
UNIVERSITY OF ST. MICHAEL'S COLLEGE
3 1761 01902366 2





Apologie des Christentums.

Erster Teil: **Gott und die Natur.**

Apologie

des

Christentums.

Von

Dr Paul Schanz,
Professor der Theologie an der Universität Tübingen.

Erster Teil:

Gott und die Natur.

Dritte, vermehrte und verbesserte Auflage.

Mit Approbation des hochw. Herrn Erzbischofs von Freiburg.

Freiburg im Breisgau.
Herdersche Verlagshandlung.
1903.
Zweigniederlassungen in Wien, Straßburg, München und St Louis, Mo.

Imprimatur.

Friburgi Brisgoviae, die 1. Septembris 1903.

✠ **Thomas,** Archiepps.

Buchdruckerei der Herderschen Verlagshandlung in Freiburg.

Vorrede zur dritten Auflage.

Eine Rechtfertigung ihrer Eigenart bedarf diese Apologie nicht mehr. Sie hat dieselbe durch den Gang der Wissenschaften seit der ersten Auflage in hohem Maße erhalten. Die Betrachtungen an der Jahrhundertwende haben die scheinbar sich widersprechenden Behauptungen zu Tage gefördert, daß das 19. Jahrhundert als eine fortlaufende Gegenbewegung gegen die Religion zu charakterisieren sei und dennoch das Wiedererstarken der Religion bewirkt habe. Naturwissenschaft, Geschichte und Kritik haben die natürlichen und übernatürlichen Grundlagen der Religion zu erschüttern gesucht und der christlichen Weltanschauung die naturalistische, entwicklungsgeschichtliche entgegengestellt. Das neue Weltbild ist tief in die Massen eingedrungen und hat viele der Religion entfremdet. Trotzdem kann diese Weltanschauung den denkenden Geist nicht befriedigen. Je weniger sie die großen Welträtsel lösen kann, desto entschiedener weist sie wieder auf die Religion zurück. Dadurch wurde eine pessimistische Strömung hervorgerufen, aber auch das Verlangen nach Mitteln geweckt, aus dieser geistigen Krisis und geistigen Not befreit zu werden. Wohl glauben viele, daß zwar der religiöse Instinkt stark im Wachsen sei, aber gerade die theistische Befriedigung mit tiefem Mißtrauen ablehne. Andere scheuen sich vor der alten oder besonders vor der mittelalterlichen Form der christlichen Religion. Die meisten sind der Meinung, daß zwischen derselben und der modernen Kultur ein unversöhnlicher Gegensatz bestehe. Doch sind Zweifel wachgerufen und Anknüpfungspunkte geboten. Die Apologetik muß wissen, was sie verteidigen soll und in ihren Mitteln sicher sein, sonst wäre diese Disziplin allerdings in einem „traurigen Zustande“. Sie kann keiner Aussöhnung das Wort reden, wenn feindliche, prinzipielle Widersprüche vorliegen. Aber sie muß die Gedanken und Bestrebungen ihrer Gegner kennen, das Wahre und Falsche der modernen Wissenschaft unterscheiden und den wirklichen Fortschritt anerkennen, auf welchem Gebiete er sich zeigen mag. Die moderne Apologetik kann durch solche Rücksichtnahme manches Vorurteil beseitigen und viele Konflikte zwischen Glauben und Wissen lösen oder doch mildern.

In zwei Punkten ist unterdessen die katholische Apologetik über die Stellung dieser Apologie in der ersten Auflage teilweise hinausgeschritten, in der Entwicklungslehre und im Konkordismus zwischen Wissenschaft und Heiliger Schrift. Der Konkordismus gilt bei einzelnen als überlebt; der Darwinismus ist zwar in seiner schroffen Form überwunden, die Entwicklungslehre wird aber als wissenschaftliche Errungenschaft betrachtet. Ich habe deshalb in der neuen Auflage diesen Anschauungen Rechnung zu tragen gesucht, ohne auf die Kritik der verschiedenen Theorien zu verzichten. Ich hoffe damit dem freundlichen Leser zugleich einen erwünschten Einblick in ein großes Gebiet der Forschung und des Kampfes geboten zu haben.

Die literarischen Nachweise wurden so weit als möglich ergänzt. Mit Rücksicht auf den Raum und auf die Bibliotheken der Leser mußte ich mich öfter auf sekundäre, aber leichter zugängliche Schriften beschränken. Über die neuesten apologetischen Werke von Englert, Hasert, Michelitsch, Reinhold, Schell, Schill-Witz, Schmid, Stöckl, Stölzle, Tessen-Wesierski, Weber, erlaube ich mir zur Ergänzung von S. 83 auf meine Anzeigen in der „Theologischen Quartalschrift" zu verweisen.

Tübingen, den 8. September 1903.

Der Verfasser.

Inhaltsverzeichnis.

§ 1.

Apologie und Apologetik.

Notwendigkeit der Verteidigung der Religion. Bedeutung der Religion für das zeitliche und ewige Wohl. — Verschiedenheit der Religionen. — Gegensatz der geoffenbarten Religion zur Welt. Das Christentum. — Biblischer Nachweis. — Apologetische Tendenz der Heiligen Schrift. — Glauben und Wissen. — Kein förmlicher Vernunftbeweis für die übernatürliche Offenbarung. — Apologie. — Apologetik. — Demonstratio christiana, catholica. — Aufgabe der Apologie und Apologetik. Praeambula fidei, motiva credibilitatis. — Voraussetzung der historischen Religion. Natürliche Erkenntnismethode. — Innere und äußere Tatsachen. — Alte und neue Gegner. — Wahrheit und Irrtum. — Einteilung.

1. Es liegt im Begriff und Wesen der Religion, daß sie einer Rechtfertigung und Verteidigung vor dem eigenen Geiste des Gläubigen wie vor dem geistig-sittlichen Bewußtsein der Gesellschaft bedarf. Denn so verschiedenartig auch die religiösen Vorstellungen und sittlichen Anforderungen sein mögen, darin kommen doch alle überein, daß sie den Kreis der sinnlichen Erfahrung und der natürlichen Erkenntnis überschreiten und ein über dem menschlichen Willen stehendes Sittengesetz anerkennen. Je mehr aber der Mensch geneigt ist, seine eigene Vernunft zum Maßstab der Dinge zu machen und seinen eigenen Willen als Norm des Handelns gelten zu lassen, desto gewichtiger müssen die Gründe sein, welche ihn bewegen, seinen Geist einer höheren Intelligenz unterzuordnen und seinen Willen einer stärkeren Macht zu unterwerfen.

Von der Entscheidung der religiösen Frage hängt aber nicht bloß vielfach das zeitliche Glück und Unglück des Einzelnen und der Gesellschaft ab, sondern sie bildet für den Gläubigen auch die Voraussetzung für das Los des zukünftigen Lebens. Wird diese Bedeutung der Religion für das menschliche Wohl und Wehe auch bei vielen Gläubigen und ganzen Religionsgemeinschaften niederer Völker mehr instinktiv gefühlt als bewußt erkannt, weil ihnen die innere Befriedigung durch den Glauben und das religiöse Leben die äußeren Beweise ersetzen, so muß sie doch um so klarer zum Bewußtsein kommen, je weiter der Einzelne und die Gesamtheit in der natürlichen Erkenntnis und im sittlichen Leben fortschreiten.

Der unvertilgbare Wissenstrieb des menschlichen Geistes zwingt den vernünftigen Menschen zu tieferem Nachdenken über den Grund seiner religiösen Überzeugung; das große Interesse, welches Herz und Wille am religiösen Leben nehmen, spornt den gläubigen Menschen an, die Harmonie zwischen Vernunft und Herz, Wissen und Glauben nachzuweisen, auf daß sein Gehorsam ihm und andern als ein vernünftiger erscheine.

2. Der Einzelne ist aber ein Glied der Gesellschaft, der Mensch ist ein soziales Wesen. Die eigene Erfahrung und die Geschichte zeigen, daß die Familie, das Volk, der Staat, die Menschheit aufs tiefste von dem religiösen Denken und Leben beeinflußt sind. Die religiösen Motive sind im Leben der Völker stets die mächtigsten gewesen. Bei den wichtigsten Unternehmungen der Fürsten und der Völker hat die Berufung auf die Religion, auf den Willen der Götter den Ausschlag gegeben. Was in Kunst und Poesie das Auge entzückt und das Ohr ergötzt, was in der Wissenschaft den menschlichen Geist erfreut und bereichert, das hat seine Wurzel im Boden der Religion und hat seine Kraft aus der religiösen Begeisterung gesogen. Mit dem Zerfall der Religion war auch alles Edle in Kunst und Wissenschaft dahin. „Alle Epochen, in welchen der Glaube herrscht, sind glänzend, herzerhebend und fruchtbar für Mit- und Nachwelt. Alle Epochen dagegen, in welchen der Unglaube einen kümmerlichen Sieg behauptet, und wenn sie auch einen Augenblick mit einem Scheinglanze prahlen, verschwinden vor der Nachwelt, weil sich niemand gern mit Erkenntnis des Unfruchtbaren abgeben mag.“ [1]

Die Geschichte und Ethnographie lehren aber immer deutlicher, daß die Religionssysteme je nach den Stammeseigentümlichkeiten, der geschichtlichen Entwicklung, der Örtlichkeit und nach andern Einflüssen mannigfach und oft widerspruchsvoll geartet sind. Die vergleichende Sprach- und Religionswissenschaft hat zum Teil den Schleier gelüftet, welcher bisher über den Anfang des religiösen Lebens der alten Kulturvölker ausgebreitet war. Aber sie hat damit auch zur Vergleichung der Religionssysteme und zur Verteidigung des eigenen Glaubens herausgefordert. Sie hat gezeigt, daß die religiösen Verschiedenheiten die stärksten Motive für den Kampf der Völker lieferten. „Das eigentliche, einzige und tiefste Thema der Weltgeschichte, dem sich alle andern unterordnen, ist der Konflikt des Unglaubens und Glaubens.“ [2]

3. Ist die Religion ihrem Namen nach eine Verbindung des Menschen mit Gott und besteht ihr Zweck darin, den Menschen zu

---

[1] Goethe, Westöstlicher Divan (Israel in der Wüste), Werke XIV (1868), 194.

[2] Goethe a. a. O. Rocholl, Die Philosophie der Geschichte II (1893), 498.

Gott zu führen und mit Gott auf ewig zu vereinigen, so setzt sie eine frühere, ursprüngliche Vereinigung voraus. Alle bekannten Religionen glauben ihren Ursprung auf eine göttliche Offenbarung zurückführen zu können. Tritt aber die Religion, wenn auch nur subjektiv, als ein Gebilde aus einer höheren Religion in diese irdische sinnliche Welt herein, um den Menschen aus den Banden der Welt zu befreien, so setzt sie sich auch in Widerspruch mit der dermaligen Welt und ihrem Herrscher, mit der sinnlich-irdischen Natur des Menschen. Sie facht einen Kampf an im Herzen des Menschen, in der Familie, in der Gesellschaft. Desto mehr muß sie sich vor dem Geist des natürlichen Menschen, vor der sündhaften Welt als eine echte Tochter des Himmels ausweisen. Die übernatürliche, geoffenbarte Religion muß mit so überzeugenden Beweisgründen ausgerüstet sein, daß sich der endliche Geist derselben freiwillig gefangen gibt und der selbstsüchtige Wille sich der sittlichen Macht beugt.

Es gehört aber zu dem Wesen der wirklich übernatürlichen Religion, daß sie einheitlich und unfehlbar sei. Sie legt allen ohne Ausnahme ihre Verpflichtungen, die gleichen Verpflichtungen auf und sie ist zeitlich ebenso allgemein. Die Formen können nach Zeit und Umständen wechseln, die Wahrheit muß dieselbe bleiben. Die übernatürliche Religion muß nicht bloß eine wahre, sie muß die wahre sein. Alle andern Religionen erscheinen vor ihr als mehr oder weniger falsche oder verfälschte, die nur soweit Wahrheit enthalten, als sie mit ihr übereinstimmen, und nur soviel, als sie von ihr entlehnt haben. Je höher die Autorität ist, auf welche sich die geoffenbarte Religion beruft, je größer die Anforderungen sind, welche sie an Geist und Willen des Gläubigen und der ganzen Menschheit stellt, desto überzeugender und zwingender müssen auch die Gründe sein, welche sie für ihren Anspruch geltend macht. Dies gilt ganz besonders vom Christentum, welches, die letzte und vollendete Offenbarung Gottes, als eine neue göttliche Stiftung in die Entwicklung der Weltgeschichte eingetreten ist. Die Uroffenbarung, deren Trümmer in den heidnischen Religionen zerstreut sind, und die Offenbarungen des Alten Testamentes sind nur die Vorstufen dieser absoluten Offenbarung.

4. Was die theoretische Betrachtung als notwendig erweist, das bestätigt die Geschichte als Tatsache. Es ließe sich in der Geschichte der Religionen leicht zeigen, daß die Religionsstifter und die Gläubigen sich auf die göttliche Erleuchtung und die wunderbare Beglaubigung berufen haben, aber es genügt hier, auf die bekannte Offenbarungsgeschichte hinzuweisen. Als Gott dem Moses erschien, wählte er eine Feuerflamme in der Mitte des Dornbusches. Moses sah, daß der Dornbusch brenne, aber

nicht verbrannt werde (Gn 3, 2). Auf solche Weise war Moses vorbereitet, die Offenbarung als solche zu erkennen. Er war von der Wahrheit derselben überzeugt. Aber wie sollte er beim Volke Glauben dafür erwarten? Sie werden mir nicht glauben, antwortete er dem Herrn, und nicht auf meine Stimme hören, sondern sagen: Mit nichten erschien dir der Herr (4, 1). Und der Herr gab dem Moses ein dreifaches Zeichen, die Verwandlung des Stabes in die Schlange, die aussätzige Hand und die Verwandlung des Wassers in Blut, „auf daß sie glauben, daß der Herr dir erschienen, der Gott ihrer Väter, der Gott des Abraham, der Gott des Isaak und der Gott des Jakob". Derselbe Vorgang wiederholt sich bei den Propheten des Alten Bundes. Sie selbst werden von der Gegenwart Gottes und von der Wahrheit der Offenbarung überzeugt, sie werden aber auch in den Stand gesetzt, sich über ihre Sendung vor dem Volke auszuweisen.

Im Neuen Bunde ist Jesus, der in Menschengestalt erschienene Sohn Gottes, selbst der sich offenbarende Gott. Während Gott früher durch die Propheten auf mannigfache und vielerlei Weise zu dem Volke geredet, hat er in den letzten Zeiten zu uns durch seinen Sohn geredet (Hebr 1, 1). Aber auch Jesus bleibt nicht ohne Beglaubigung. Das ganze Alte Testament hat auf ihn als den verheißenen Messias hingewiesen, die Empfängnis und Geburt wurde von Wundern begleitet und bei der Taufe im Jordan wurde er feierlich in sein messianisches Amt eingeweiht. Jesus verfehlte auch nicht, sich durch seine Worte und Werke als den vom Vater längst versprochenen Messias, als den Gottessohn zu beglaubigen. Er trat vor dem Volke auf wie einer der Macht hat, verschmähte es aber nicht, seine Macht durch seine Wunder zu beweisen. Wollten die Juden seinen Worten nicht glauben, so sollten sie wenigstens seinen Werken glauben. Gegen die Zweifel und Angriffe verteidigte er sich und seine Jünger (Mt 9, 1 ff; 11, 2 ff; 12, 25 ff. Jo 5, 14 ff u. a.). Auch seine Jünger hat Jesus mit der Kraft von oben ausgestattet, daß sie der erstaunten Heidenwelt beweisen konnten, die von ihnen gepredigte Lehre sei die vom Himmel gekommene Wahrheit, vor welcher der Schatten und die Finsternis weichen müssen. Sie aber gingen hinaus und predigten überall, indem der Herr mitwirkte und das Wort durch nachfolgende Zeichen bekräftigte (Mk 16, 20). Den Unglauben der Juden und Heiden suchten sie durch die Beweise aus der Geschichte und der Vernunft zu besiegen (Apg 2, 14 ff; 3, 12 ff; 4, 8 ff; 13, 16 ff; 17, 22 ff).

5. Bedurften die Organe der übernatürlichen Offenbarung eines besondern Beweises für die Wahrheit ihrer göttlichen Sendung und Lehre,

um der feindlichen Welt mit Macht und Erfolg entgegentreten zu können, so muß die geoffenbarte Religion überhaupt, je mehr sie sich von ihrem Ursprunge entfernt, eines Beweises bedürftig und fähig sein. Wir sehen denn auch, wie sehr in den Schriften des Alten und Neuen Testamentes das apologetische Element vorwaltet. Es ist eine bekannte und allgemein zugestandene Tatsache, daß die heiligen Schriften die profanen Dinge und Wissenschaften dem religiösen Zwecke unterordnen. Nicht weniger bekannt, wenn auch nicht so allgemein anerkannt, ist die weitere Tatsache, daß dieser religiöse Zweck in der Regel enge mit dem apologetischen Interesse zusammenhängt. Schon das erste Kapitel der Genesis ist nur richtig zu begreifen aus dem Gegensatz zum Polytheismus und zu der Naturvergötterung. Der Grundzug des ganzen Alten Testamentes, der Glaube an den allein wahren Gott, erinnert überall an die falschen Götter der Heiden. Bete keinen fremden Gott an — habe keine andern Götter vor meinem Angesicht, — so lautete der Befehl Gottes, und die Geschichte Israels ist wesentlich getragen von dem Verhalten des Volkes gegen dieses Gebot. Sein Glück und Unglück ist von seinem Gottvertrauen abhängig. Das Alte Testament ist daher eine großartige Apologie der göttlichen Offenbarung gegenüber dem heidnischen Götzendienst.

Im Neuen Testament herrscht dieselbe apologetische Tendenz vor. Der Apostel Paulus muß in den meisten seiner Briefe seine Person, sein Amt, sein Evangelium, die Wahrheit des Christentums gegen die Angriffe der Juden, Judaisten und Heiden verteidigen. Er hat es hinlänglich an sich selbst erfahren, wie der Gläubige sich und andern Rechenschaft von dem Inhalt und Grund seines Glaubens geben muß. Deshalb verlangt er auch von dem Presbyter, er soll festhalten an dem dem Unterricht gemäßen zuverlässigen Wort, damit er im stande sei, sowohl in der gesunden Lehre zu ermahnen als auch die Widersprechenden zurechtzuweisen (Tit 1, 9)[1]. Der hl. Petrus beruft sich auf die Auferstehung des Herrn (Apg 2, 24; 10, 40) und sucht nicht nur die leidenden Gläubigen durch den Hinweis auf die Hoffnung des Christen zu trösten, sondern bezeichnet es auch als Pflicht des Gläubigen, stets bereit zu sein zur Verteidigung gegen einen jeden, der Rechenschaft fordert über die unter den Christen geltende Hoffnung (1 Petr 3, 15). Der Prolog des Lukas-Evangeliums und der Schluß des Johannes-Evangeliums verraten den apologetischen Zweck, auch wenn er sonst schwerer in den Evangelien zu erkennen wäre.

---

[1] Vgl. Kol 4, 6. Chrys., De sac. 4, 8. Leo XIII., Aeterni Patris, 4. August 1879. Berthier, L'étude de la Somme théol. de St Thomas 1893, 17 ff.

5. Fordert aber die Religion nicht den Glauben? Läßt sich die übernatürliche Offenbarung in der Tat durch den natürlichen Verstand als wahr erweisen? Es scheint wirklich die von der einen Seite als notwendig erkannte Verteidigung sich von der andern Seite als unmöglich oder illusorisch herauszustellen. Daher hat es von jeher nicht an Stimmen gefehlt, welche die metaphysischen und äußeren Beweise für das Glaubensgebiet als nutzlos verworfen haben[1]. Pascal bemerkt, er wolle durch natürliche Gründe weder die Existenz Gottes, noch die Trinität, noch die Unsterblichkeit der Seele, noch irgend eine andere derartige Wahrheit beweisen; nicht bloß, weil er sich nicht hinlänglich tüchtig fühle, um in der Natur dasjenige zu finden, was die Atheisten überzeuge, sondern auch weil diese Kenntnis ohne Jesus Christus unnütz und unfruchtbar sei. Wenn ein Mensch überzeugt wäre, daß die Zahlenproportionen immaterielle ewige Wahrheiten seien, welche von der ersten Wahrheit abhängen, in der sie subsistieren, so wäre ihm damit für das Heil wenig geholfen[2]. Auch die gesamte protestantische Theologie verhält sich nach dem Prinzip Melanchthons: de Deo sentiendum sicut se patefecit, namentlich seit Kant und Schleiermacher ziemlich skeptisch gegen die metaphysischen Beweise. Zu demselben Resultate kommen vom entgegengesetzten Standpunkte aus die Positivisten und Naturalisten.

Dieser Einwand trifft jedoch die wahre und gesunde Apologetik nicht. Denn sie ist sich wohl bewußt, daß das metaphysische höchste Wesen und der religiöse Gott auf unser Herz eine sehr verschiedene Wirkung hervorbringen. Sie weiß, daß die Methaphysik in keinem Falle an den religiösen Gottesbegriff auch in seiner allgemeinsten Gestalt heranreicht. Aber so sehr sie in diesen Dingen das Recht des menschlichen Herzens, welches seine eigenen Gründe hat, anerkennt, so wenig kann sie doch auf die metaphysischen Beweise verzichten. Der lebendige Glaube fordert eine vernünftige

---

[1] Vgl. Gregor IX. an die Universität Paris, 1288, bei Denzinger, Enchiridion n. 379.

[2] Pascal, Pensées sur la religion et sur quelques autres sujets 1758, préface et 20, 1 2. Ann. de philos. chrét. II (1897) 503. Stimmen aus Maria-Laach I (1896) 506 ff. Gratry, Über die Erkenntnis Gottes. Übersetzt von Pfahler I (1858) 307. Über ähnliche Anschauungen bei Jehuda ha Levi (1140) und den Viktorinern s. Kaufmann, Gesch. der deutschen Universitäten I (1888) 52. Gegen die Scheu der protestantischen Theologen vor den Beweisen für das Dasein Gottes s. Ulrici, Gott und die Natur[3] 1875, 1 ff. E. König, Alttestamentl. Kritik und Christenglaube: Neue Jahrbb. f. deutsche Theol. 1893, 361 ff. Frank, Geschichte und Kritik der neueren Theologie[2] 1895, 272 ff. 307. Wobbermin, Theologie und Metaphysik. Das Verhältnis der Theologie zur modernen Erkenntnistheorie und Psychologie 1901, 120.

Voraussetzung und Vermittlung. Das Verbot der Reflexion über den Glaubensinhalt ist bei einzelnen Individuen wie bei ganzen Gemeinschaften stets ein Zeichen des Mißtrauens und der Schwäche. Genügt der Glaube auch für das gemeine Bewußtsein zur Befriedigung des Strebens nach Erkenntnis, so muß doch der Gebildete Gründe für seinen Glauben angeben können[1]. Die Mangelhaftigkeit der Beweise kann die Apologetik nicht davon abhalten, denn diese haftet aller menschlichen Erkenntnis an[2], wenn man sie auch eigentümlicherweise an der religiösen Erkenntnis am auffallendsten finden will. Gilt doch selbst für die fortgeschrittene Gotteserkenntnis auf Grund der Offenbarung das Wort des hl. Augustinus: Gott wird wahrer gedacht, als bezeichnet, und ist wahrer, als er gedacht wird[3]. Haben auch manche Scholastiker mit dem hl. Thomas die Kraft dieser Beweise überschätzt, so haben sie dadurch doch den Glauben nicht überflüssig machen wollen. Das religiöse Leben ist wesentlich vom Willen abhängig, der sich im Glaubensakt betätigt[4]. Daher waren Hugo von St Viktor, Petrus Lombardus, Albertus Magnus, Alexander von Hales, Bonaventura und viele andere, heutzutage außer den Thomisten fast alle Theologen der Ansicht, daß ein natürlich Gewußtes inhaltlich auch Gegenstand des Glaubens werden könne. Glaube und Wissen können in der religiösen Erkenntnis hinsichtlich desselben Objektes und Subjektes zusammen bestehen, nicht nur weil zum Glauben ein äußerliches Motiv hinzukommt, sondern auch weil für das Wesen des Erkannten durch die Beziehung zu übernatürlichen Wahrheiten immer noch ein geheimnisvoller Hintergrund, ein inkommensurabler Rest zurückbleibt. In rein natürlichen Dingen kann man das, was man weiß, nicht zugleich glauben, obwohl es derer wenige sind, welche eine zweifellos sichere Erkenntnis des Wesens der Dinge besitzen. Alte und neue Philosophen haben für alle Erkenntnis eine Art von Glauben gefordert. „Alles, was wir wissen, sagt man vielleicht mit Recht, glauben wir auch, aber nicht alles, was wir glauben, wissen wir auch", sagt Augustinus mit Beziehung auf die

---

[1] Cicero, De nat. deor. 3, 2, 6. Pseudo-Iustin, De res. c. 1. Kuhn, Einleitung in die kathol. Dogmatik[2] 1859, 245 ff.

[2] S. Thom., C. gent. 1, 4. Goethe, Gespräche mit Eckermann[2] 1837 I 347; II 148. Mach, Die Notwendigkeit der Offenbarung 1883, 300.

[3] De trin. 7, 4, 7. Hugo v. St Victor, De sacram. 1, 10, 2. S. Thom., S. th. 2, 2, q. 1, a. 4 5 8. Janssens, De Deo uno I (1899) 120 f. Denzinger, Enchir. n. 1526.

[4] Vgl. Synode von Orange vom Jahre 529 Kan. 5. Scheeben, Handbuch der kathol. Dogmatik I (1873) 287 ff. 304 f. 330 f. 341. Weiß, Apologie des Christentums III[3] (1897) 272 ff.

Erkenntnis Gottes[1]. Der Glaube ersetzt für die metaphysischen Wahrheiten die Evidenz der Sinneswahrnehmung[2]. Im Gebiete des Übernatürlichen trifft dies noch viel mehr zu. Was man hier erkennt, ist nur ein Schatten und Umriß der vollen Wahrheit; erst der Glaube, der nicht mit Verstandesüberzeugung identisch ist, bietet in der göttlichen Autorität den für den menschlichen Geist überhaupt faßbaren Inhalt und die volle Kraft der Überzeugung. Die Gotteserkenntnis gehört aber beiden Gebieten an. Da beide Tätigkeiten sich ergänzen, so ist nicht zu fürchten, daß das der Religion verbleibende Eigene in „einen formlosen Brei zusammenfallen muß" (Strauß) oder der Wolf Wissen das Schaf Religion verschlinge (Schopenhauer).

6. Ein Widerspruch zwischen dem Anspruch der Apologetik und der Forderung des Glaubens läge nur dann vor, wenn man für die übernatürliche Wahrheit einen förmlichen Vernunftbeweis verlangte und den Glauben an die Tatsache der übernatürlichen Offenbarung und ihre Bedeutung für das Heil des Menschen von dem Ergebnisse des Beweises abhängig machte. Die Verteidigung setzt aber das Bestehende voraus und hat nur die doppelte Aufgabe, die Einwendungen gegen dasselbe zurückzuweisen und dasselbe als das der Natur des menschlichen Geistes und Herzens allein Entsprechende darzutun. Dies muß sie aber auch zu leisten im stande sein. Führt die philosophische Welt- und Gotteserkenntnis notwendig zur Religion, so hat die Apologetik von dieser auszugehen. Bedarf die Vernunft zur Erkenntnis der höchsten Wahrheit einer Offenbarung, so muß sie doch die geoffenbarte Wahrheit soweit zu verstehen befähigt sein, daß sie in ihr den befriedigenden Abschluß der eigenen Bestrebungen und Bedürfnisse erkennt[3]. Denn die Offenbarung will weder die Vernunfterkenntnis ersetzen noch beseitigen. Sie setzt dieselbe vielmehr voraus und nimmt sie in Anspruch.

---

[1] Soliloq. I 3, 8. Janet, La philosophie de Lamennais: Revue des Deux Mondes I (1889) 557. Ulrici a. a. O. 9 ff.; Glauben und Wissen, Spekulation und exakte Wissenschaft 1858. Paulsen, Einleitung in die Philosophie 1892, 322.

[2] Denzinger, Vier Bücher von der religiösen Erkenntnis II (1856) 25 ff 522 ff 529. Kuhn a. a. O. 718 ff. Schäzler, Neue Untersuchungen über das Dogma von der Gnade und das Wesen des christlichen Glaubens 1867, 545 570. Schmid, Wissenschaftliche Richtungen auf dem Gebiete des Katholizismus in neuester und gegenwärtiger Zeit 1862, 71 f. Heinrich, Dogmatische Theologie I² (1881) 585 ff 624 ff; III 22 f. Nienhaus, De actu fidei divinae 1891, 11. Leo XIII., Sapientiae, 10. Jan. 1894.

[3] Lotze, Mikrokosmus III⁴ (1884) 550.

Das Christentum ist nach den meisten Apologeten[1] die höchste Lebensphilosophie, weil es nicht bloß einen rationalen Inhalt hat, sondern auch über diejenigen Fragen einen befriedigenden und allgemein verständlichen Aufschuß gibt, welche den menschlichen Geist von jeher am tiefsten aufgeregt und das menschliche Herz am mächtigsten bewegt haben; aber es ist diese Philosophie eben dadurch geworden, daß es auf Grund der Offenbarung die Grundprobleme unfehlbar gelöst hat, welche die natürliche Philosophie nur ahnen und andeuten kann[2]. Als Lebensphilosophie steht es auf dem Boden der natürlichen Vernunfterkenntnis, als die einzige untrügliche Philosophie ruht es auf der sichern Basis des göttlichen Wortes. Das letzte Prinzip der Gewißheit, der unerschütterliche Grund der Tugend und Seligkeit kann nur die absolute Wahrheit und die vollendete Heiligkeit sein.

7. Wenn der Apostel den Korinthern schreibt, der Herr habe ihn nicht gesandt, in der Weisheit des Wortes zu predigen, damit das Kreuz Christi nicht entleert werde, weshalb er Christus den Gekreuzigten predige, welcher den Juden ein Ärgernis und den Heiden eine Torheit sei (1 Kor 1, 17 23), so hat er, vielleicht etwas schroff, den Gegensatz des Evangeliums zu dem Glauben der Juden und der Weisheit der Heiden ausgesprochen, aber er hat damit doch nur dem Grundgedanken Ausdruck gegeben, daß den Armen das Evangelium verkündigt wird und das Reich Gottes nicht von dieser Welt ist. Nicht die wahre Weisheit hat er bekämpft, sondern jene Weisheit, welche aufbläht, das Geschöpf stolz macht und vom Schöpfer abwendet. Von dem Evangelium als Kraft Gottes für einen jeden, welcher glaubt, ausgehend, hat er es nicht unterlassen, zu zeigen, wie das Christentum mit seiner übernatürlichen Lehre und Gnade allein im stande sei, die wichtigen Grundfragen des Lebens für alle Menschen befriedigend zu lösen. Er deckt die Nichtigkeit des Götzendienstes und die Torheit der jüdischen Hoffnungen auf, er weist die Notwendigkeit der Erlösung und Gnade erfahrungsgemäß und psychologisch ebenso schlagend als ergreifend nach. Trotz seines felsenfesten Glaubens und der vollen Überzeugung, daß im Glauben an Jesus das Heil zu suchen sei, verkennt er die notwendigen Voraussetzungen im Geiste und Herzen des Menschen keineswegs. Er lehrt Weisheit unter den Vollkommenen und fordert einen

---

[1] Faulhaber, Die griechischen Apologeten der klassischen Vorzeit: I Eusebius 1896, 61 ff. Philo, Josephus, Tert., Apol. 46. Orig., C. Cels. 1. Seit Philo wurden besonders die Mönche Philosophen genannt.

[2] S. Aug., C. Iul. 4, 14, 72. Denzinger a. a. O. I 50. Möhler, Ges. Schriften I (1839) 143. Harnack, Dogmengeschichte I² (1888) 414 ff. Balfour, Grundlagen des Glaubens 1896, 665 f.

vernünftigen Gehorsam[1]. Ebenso benutzt er die Tatsachen aus dem Leben Jesu zum Beweise für die Wahrheit der christlichen Verheißungen.

Man kann also wohl mit den gegen die Gnosis kämpfenden Vätern sagen, es liege in der Natur des Christentums, daß es ohne Vernunftbeweis durch den Glauben angenommen werde[2], aber man muß mit denselben Vätern von seinem Glauben Rechenschaft geben können und dürfen. „Ja, indem es als vernünftig erscheint, daß für gewisse große Dinge, welche noch nicht erfaßt werden können, der Glaube der Vernunft vorangeht, so geht ohne Zweifel die Vernunft, welche dies rät, auch dem Glauben voran, so gering sie auch immer sein mag", bemerkt der heilige Augustinus. „Es ist gut, daß wir auch das, was wir glauben, durch Verteidigung unterstützen (1 Petr 3, 15. Kol 4, 6)." Offenbarung und Vernunft, Glaube und Wissen, die Grundfragen der Apologetik, schließen einander nicht aus, sondern ein. Beide müssen, wenn auch in ungleicher Weise, auf denselben Ursprung zurück- und auf dasselbe Ziel hinweisen. Um unsern Glaubensgehorsam der Vernunft entsprechend zu gestalten, wollte Gott, daß mit der inneren Unterstützung des Heiligen Geistes äußere Beweise der Offenbarung verbunden werden, nämlich göttliche Taten und besonders Wunder und Prophetien, welche, da sie Gottes Allmacht und unendliches Wissen einleuchtend beweisen, ganz gewisse und der allgemeinen Erkenntnis angepaßte Zeichen der göttlichen Offenbarung sind[3]. Die Offenbarung Gottes in der Schöpfung und Erlösung ist klar genug, um von denjenigen erkannt und geglaubt zu werden, welche Gott suchen, aber sie ist auch dunkel genug, um denjenigen, welche nicht guten Willens sind, Raum zum Zweifel zu lassen. Denn es ist „etwas so Großes um die Religion, daß diejenigen, welche sich nicht die Mühe nehmen wollen, sie näher kennen zu lernen, mit Recht von ihr ausgeschlossen werden."[4]

8. Die Verteidigung des Glaubens wird Apologie genannt. Sie ist zunächst die Verteidigung gegen eine Anklage oder gegen einen Vorwurf (1 Kor 9, 3. Apg 22, 1; 25, 16. 2 Tim 4, 16; vgl. die Apologie des Sokrates, die Apologie des Athanasius und den Apologetikus des Gregor von Nazianz über die Flucht), sodann die Rechenschaft, welche

---

[1] 1 Kor 2, 6—10. Röm 12, 1. Chrys., De sac. 4, 6 7; In ep. ad Hebr. H. 3, 1.

[2] S. Aug., Ep. 120, 3 f; De nupt. et conc. 1, 2, 2. Hil., De trin. 1, 1; 3, 1. Möhler, Patrologie 1840, 465. Denzinger a. a. O. II 471 ff 480 ff. Schäzler a. a. O. S. 503 ff. Zeitschrift für kathol. Theologie 1886, 36 ff.

[3] Mk 16, 20. 2 Petr 1, 19. Vatic. III 3.

[4] Pascal a. a. O. II 17 18. Aug., De util. cred. c. 1 f 7. Denzinger a. a. O. II 144 ff.

man vom Denken und Handeln gibt (1 Petr 3, 15), der formelle oder tatsächliche Beweis für die Wahrheit des Glaubens und des Lebens (Phil 1, 7 16)[1]. Das Lehren, Schreiben, Leben und Sterben der Apostel war eine Apologie des Christentums. Diese Apologie kann sich auf die einzelnen Glaubenswahrheiten und Einrichtungen oder auf das ganze Christentum beziehen. Der hl. Paulus beweist (1 Kor 15) die Auferstehung der Toten aus der Auferstehung Jesu, die Bedeutung der Taufe aus dem Tod und der Auferstehung Jesu, die Sicherheit des christlichen Glaubens aus dem Werke Christi. Die Apostel führen in der Apostelgeschichte wiederholt den Beweis für die Messianität und Gottheit Jesu aus den alttestamentlichen Weissagungen.

Die alten Apologeten schrieben Apologien, um das Christentum gegen die verschiedenen Vorwürfe, welche ihm von Heiden und Juden gemacht wurden, zu verteidigen. Solche Apologien können je nach den Bedürfnissen einfacher oder tiefer und allseitiger ausgearbeitet, mehr auf die Voraussetzungen der Glaubenswahrheiten oder auf deren Inhalt bezogen werden; gewöhnlich werden sie aber über das für den Einzelfall oder für die bestimmten Verhältnisse Notwendige nicht hinausgehen und mehr oder weniger mit Polemik verbunden sein. Formell werden sie sich von der wissenschaftlichen Darstellung der Glaubensgegenstände nur durch ihre praktische Fassung und gemeinverständliche Sprache unterscheiden. Werden die wichtigsten Fragen des Christentums der Reihe nach in einzelnen Apologien behandelt, so entsteht daraus eine Apologie des Christentums.

9. Wird mehr von dem Einzelnen und Besonderen abgesehen und das Ganze und Allgemeine ins Auge gefaßt, so wird die Apologie zur Apologetik (*ἀπολογητικὴ ἐπιστήμη*, von *ἀπολογεῖσθαι*, verteidigen). Diese erst später ausgebildete theologische Disziplin hat die Grundzüge und die Methode darzustellen, welche zur Verteidigung des Christentums am besten geeignet sind. Sie ist aber so wenig als die Dogmatik, Ethik, Ästhetik, Noetik nur eine Methodenlehre, sondern hat für sich selbst einen positiven Inhalt, ist selbst eine vollständige und allseitige Verteidigung. Sie ist die Wissenschaft der Apologie, wie die Dogmatik die Wissenschaft des Dogmas, die prinzipielle, wissenschaftliche Verteidigung der göttlichen Wahrheit und Lebensrichtung für die Menschheit aller Zeiten und Völker.

Wegen ihres innigen Verhältnisses zu der Glaubenslehre wird sie auch theologische Grundwissenschaft oder Fundamentaltheologie (Prinzipienlehre)[2], mit Unrecht auch allgemeine Dogmatik genannt. Jenes ist

[1] Clem., Recogn. 2, 69. Eus., Praep. ev. 1, 3, 6; 5, 2. Denzinger a. a. O. II 320 f.

[2] Vatic. III c. 4: Cum recta ratio fidei fundamenta demonstret.

sie, insofern sie den allgemeinen Glaubensgrund für die ganze Dogmatik, dieses könnte sie nur sein, insofern sie den allgemeinen Glaubenscharakter aller christlichen Wahrheit untersucht. Sie hat nicht die Einzellehren, sondern nur den Ursprung und den Grundcharakter der ganzen Erscheinung des Christentums mit seinem Anspruch auf Alleinberechtigung nachzuweisen. Dadurch erhalten alle andern Beweise die notwendige Voraussetzung und allgemeine Giltigkeit, die übrigen theologischen Disziplinen ihre gemeinsame Grundlage. Die Darstellung der Selbsterweisung des Christentums als der göttlichen Wahrheit ist wohl in dem Begriffe enthalten, aber für sich allein nicht ausreichend.

10. Wird die Apologetik in den Dienst einer Kirche oder Konfession gestellt, so wird ihr auch die Aufgabe zufallen, die Auffassungsweise dieser Kirche in Lehre und Leben als die der Offenbarung entsprechende nachzuweisen. Dadurch wird die katholische Apologetik zugleich zu jener wissenschaftlichen Disziplin, welche den Beweis zu erbringen hat, daß die katholische Kirche als die wahre, d. h. als die von Christus gestiftete und von seinem Geiste geleitete und beseelte Kirche, in welcher die von Christus geoffenbarte und von den Aposteln verkündigte Wahrheit rein und unverfälscht bewahrt wird, zu verehren ist. Der allgemeinen demonstratio christiana (evangelica) stellt sich damit die besondere demonstratio catholica zur Seite[1]. Ähnlich wird jede Konfession, welche ihrem Glauben vertraut, der Untersuchung über das allgemeine Wesen des Christentums eine besondere Verteidigung ihrer Auffassung desselben folgen lassen. Wenn sich viele protestantische Apologeten dagegen erklären, so geschieht es mehr aus formellen Gründen. Denn die evangelische Polemik[2] muß das Fehlende ergänzen.

Dies schließt nicht aus, daß die positive Darstellung der christlichen Wahrheit und die innere Begründung derselben aus den Prinzipien der Vernunft und des Glaubens die beste Verteidigung sind. Es ist nicht zu bestreiten, daß Polemik und Kontroverse abstoßen und in Zeiten der entstehenden Kirchenspaltung notwendiger waren, als heutzutage, nachdem sich

[1] Stattler, B. Mayer u. a. Schmid a. a. O. 249 ff; Wissenschaft und Autorität 1868, 13 ff 54; Untersuchungen über den letzten Gewißheitsgrund des Offenbarungsglaubens 1879, 42 ff; Apologetik 1900, 98. Drey, Apologetik I² (1844) 16 ff. Kleutgen, Theologie der Vorzeit III (1860) 352 ff 393 ff. Schleiermacher, Zur Theologie I (Werke I 1843) 20 25. Kuhn, Einleitung in die kathol. Dogmatik 1846, 64 gegen, 2. Aufl. 1859, 204 für allgemeine Dogmatik.

[2] Den Namen führte Pichler ein: Examen polemicum super augustana confessione, Aug. Vindel. 1708; Iter polemicum ad Ecclesiae catholicae veritatem, ib. 1708; Cursus theologiae polemicae universae, ib. 1713.

einmal ein gewisses stabiles Verhältnis der Konfessionen herausgebildet hat. Dieser „Kommunionismus von innen heraus", welcher das Gemeinsame gegenüber dem Unterscheidenden und Trennenden in den Vordergrund stellt, ist gewiß zu empfehlen, aber leider zeigt die neueste Erfahrung, daß dieser Optimismus vor der rauhen Wirklichkeit nicht standhält. Die christliche Theologie ist als Apologetik entstanden und wird derselben nie entbehren können. Die Konfessionen müssen sich biblisch und geschichtlich rechtfertigen.

11. Die Aufgabe der Apologie und Apologetik ist hierdurch bereits bestimmt. Sie läßt sich aber noch genauer in zwei Teile zerlegen. Der eine bereitet der Offenbarung im menschlichen Geiste den Boden, der andere sucht zum Glauben an dieselbe zu bewegen und die Überzeugung zu festigen. Nach einem alten Gebrauch[1] nennt man die Gegenstände des ersten Teiles praeambula fidei, die des andern Teiles motiva credibilitatis. Abgesehen von der allgemeinen Tendenz der ganzen Disziplin kann man die Aufgabe des ersten Teiles eine positive nennen, während der zweite Teil sich mehr mit den Angriffen auf die Offenbarung zu beschäftigen hat. Der Glaube setzt die Vernunft, das Gebot den freien Willen, die Offenbarung die Schöpfung voraus. Der Mensch ist mit seinen Fähigkeiten in diese Welt gesetzt und kann für die andere Welt nur gewonnen werden, wenn einerseits sein Geist selbst auf eine höhere Welt hinweist und für das Göttliche empfänglich ist, und anderseits die Welt in ihrer Beschaffenheit und Zusammensetzung das Abbild einer geistigen Welt ist. Es muß dem vom christlichen Glauben erleuchteten Menschen möglich sein, in seinem eigenen Wesen und in der ihn umgebenden Welt die Voraussetzung für die Offenbarung und Religion nachzuweisen. „Vor der Ankunft des Herrn", bemerkt Klemens von Alexandrien, „war den Griechen die Philosophie zur Gerechtigkeit notwendig, nun aber ist sie für die Religion nützlich, da sie eine Vorschule für diejenigen ist, welche den Glauben durch Beweis erlangen."

Während sich aber die Apologetik mit den Grundsätzen begnügt, wird die Apologie die einzelnen Gegenstände, die natürliche Gotteserkenntnis, die Bestimmung des Menschen, die Unsterblichkeit der Seele, die Lehre von der Schöpfung ausführlicher und je für sich besonders behandeln, ohne in der Aufeinanderfolge den systematischen Zusammenhang zu verleugnen. Die natürliche Offenbarung muß als Vorstufe der übernatürlichen Offenbarung erscheinen, die Vernunfterkenntnis soll zum Glauben führen. Wer jede Offenbarung und Religion verwirft, wie der Atheismus, Materialis-

---

[1] Cf. S. Thom., S. th. 1, q. 2, a. 2 ad 1; In Boeth. Trin. prooem. q. 2, a. 3.

mus, Naturalismus, Pantheismus, Deismus, muß auch der christlichen Offenbarung den Glauben versagen. Die erste, positive Aufgabe der Apologie und Apologetik besteht also darin, diese Leugnung als unvernünftig und das Dasein Gottes als die notwendige Konsequenz der vernünftigen Weltbetrachtung zu erweisen.

Damit ist für die zweite Aufgabe schon viel gewonnen. Stellt sich die übernatürliche Offenbarung wirklich als ein Geschenk heraus, in welchem der nach Wahrheit strebende Geist die Lösung der Rätsel des Daseins, das nach Frieden verlangende Herz die Befriedigung seiner Sehnsucht findet, so ist darin für den Menschen der mächtigste Beweggrund gegeben, den Inhalt der Offenbarung gläubig aufzunehmen, ohne erst an alles einzelne die Sonde des kritischen Messers zu legen [1]. Der inneren Seite der Beweisführung entspricht aber auch die äußere. Die übernatürliche Offenbarung bietet als äußerer Akt Gottes auch äußerliche Kriterien der Glaubwürdigkeit dar. Für diese, welche man in den Wundern und Weissagungen zusammenzufassen pflegt, würde eine historische Darstellung genügen, wenn nicht von Anfang an der kritische Geist gerade an ihnen seine ätzende Wirkung versucht hätte. Die göttliche Autorität hat sich menschlicher Organe zu ihrer Offenbarung bedient und der Fassungskraft der Menschen anbequemt. Die Offenbarung ist nicht bloß nicht dem einzelnen Gläubigen zu teil geworden, sie liegt auch zeitlich und örtlich dem Einzelnen fern. Dadurch wird der Verteidigung ein weites Feld eröffnet. Sie muß die christliche Offenbarung als die einzig wahre übernatürliche Offenbarung erkennen lassen und die jetzige Form des Christentums als die notwendige Hülle der unverfälschten Wahrheit dartun. Die Lehren von der Heiligen Schrift und Überlieferung, vom Leben und Charakter Jesu, vom Werke Christi und dessen Fortsetzung in der Kirche deuten die umfangreiche Aufgabe an.

Eine Umkehrung dieser Aufeinanderfolge, wie sie neuestens in Frankreich versucht wird, widerspricht dem natürlichen Gange der Erkenntnis, so sehr wir dafür sind, daß die inneren und äußeren Tatsachen berücksichtigt werden. Ist es für die Gebildeten unserer Zeit wirklich beinahe schwerer, an den Gott der Christen zu glauben als an die Geheimnisse des Christentums [2], so empfiehlt es sich freilich, die Transzendenz des

[1] S. Thom., S. th. 1, q. 1, a. 5 ad 2: Rationes ... non demonstrativae, sed persuasiones. Zu Pascals Wette: „durch den Glauben ist nichts zu verlieren, aber alles zu gewinnen" vgl. Stimmen aus Maria-Laach I (1896) 599 ff. Hatzfeld, Pascal 1901, 264 ff.

[2] Broglie, Annales de phil. chrét. I (1889) 458 f; II (1894) 5 ff. Moulin, Démonstration de la divinité du catholicisme 1887. Frémont, Dé-

Christentums der These über den Monotheismus voranzustellen, aber es ist sehr fraglich, ob die positivistischen Kritiker dadurch gewonnen werden. Die Transzendenz wird ihnen wie die Metaphysik zum Anstoß gereichen. Ähnliche Gründe werden für die Ethik geltend gemacht. Nicht die Vernunft, sondern das Herz mache Schwierigkeiten. Diese gelten aber nicht den übernatürlichen Glaubenswahrheiten, sondern den natürlichen Aufgaben, die uns schon die Vernunft erschließt.

12. Ihrem Begriffe nach ist der Apologetik also ihr Gegenstand mit dem Inhalt der historischen Religion gegeben. Sie hat ihre Aufgabe nur mit Bezug auf die gegebene Religion zu erfüllen, und hat nicht, wie die Religionsphilosophie, welche sie vielmehr voraussetzt, rein voraussetzungslos zu Werke zu gehen. Der Apologet prüft alles, um das Beste zu behalten; aber diese Prüfung ist wieder nicht voraussetzungslos, rein durch das Verlangen nach Erkenntnis bedingt, sondern sie ist durch bestimmte Angriffe auf den positiven Besitzstand des Christentums veranlaßt. Dennoch darf sich der Apologet nicht von demselben Prinzip wie die übrigen theologischen Disziplinen leiten lassen. Er hat sich in der Beweisführung der natürlichen Erkenntnismethode zu bedienen, wie die Vernunft- und Erfahrungswissenschaften sie darbieten. Er kann den Glauben nicht erzwingen (Hermes), aber er darf auch nicht dem Glauben die Beweise entlehnen [1]. Überläßt er auch die prinzipiellen Vorfragen der Philosophie und Religionsgeschichte, so muß er doch an die allgemeinen Ergebnisse der Religionsphilosophie anknüpfen, weil diese unmöglich ohne Berücksichtigung der historischen Entwicklung und des allgemeinen religiösen Bewußtseins gewonnen werden können. Die natürliche philosophische Erkenntnis ist mit dem religiösen Gefühl und der religiösen Erkenntnis zu verbinden, die innere Erfahrung der denkenden Weltbetrachtung und geschichtlichen Erkenntnis der äußeren Offenbarung zur Seite zu stellen.

Hat Lessing auch zu einseitig vom Standpunkt der Reformation und der Gefühlsreligion aus, aber im Widerspruch mit der Absicht des

---

monstration scientifique de l'existence de Dieu 1896; I (1897) 488 ff. Schanz, Über neue Versuche der Apologetik gegenüber dem Naturalismus und Spiritualismus 1897, 86 ff. Weiß, Apologie I³ (1894) 77 ff; III (1897) 816 ff. Die herkömmliche Anordnung verteidigt die Sorbonne gegen Rousseau (Migne, Curs. theol. II 1181 f) und Science catholique 1888, 119 f. Cf. Athenag., De res. c. 11. Pseudo-Iust., De res. c. 1. Aug., De vera rel. c. 24; De praed. c. 2; Ep. 120. S. Thom., S. th. 1, q. 8, a. 2; 2, 2, q. 9.

[1] Schmid, Wissenschaftl. Richt. 180 f 220 ff. Kleutgen, Philosophie der Vorzeit I² (1878), 587 ff.

Apostels (1 Kor 2, 4; vgl. 1 Thess 1, 5)[1], der protestantischen Theologie den Beweis des Geistes und der Kraft als den besten und bestverbürgten empfohlen, so hat er doch ein wesentliches Moment der Apologetik richtig erkannt. Es ist zuzugeben, daß die reine Abstraktion und die formelle Verstandesfunktion nicht im stande sind, die Realität der Begriffe zu sichern. Die christliche Offenbarung, welche den Mittelpunkt der ganzen Apologetik zu bilden hat, ist vor allem als eine Erlösungstat zu betrachten, welche den Menschen von der Knechtschaft des Irrtums und der Sünde befreit, als ein Erweis des göttlichen Geistes, welcher Geist und Herz des Menschen erfüllt. Die „moralischen Wunder" berühren den Einzelnen näher als die „physischen" (Lk 16, 31).

Aber anderseits ist nicht zu vergessen, daß die Apologie und Apologetik sich zwar vorwiegend, aber doch nicht ausschließlich an solche wenden, welche bereits die Kraft des Evangeliums an sich erfahren haben oder noch erfahren. Gefühl und Phantasie sind nicht nur weniger strengen Gesetzen als die Denktätigkeit unterworfen, sondern auch vielfach äußeren und inneren Einflüssen zugänglich, welche die Sicherheit des Zustandes bedeutend gefährden. Verzichtet man mit den alten und neuen Gnostikern auf die äußeren Beweise, um dem eigenen Geiste und den dem religiösen Glauben immanenten Gründen allein zu vertrauen[2], so ist es unmöglich, eine allgemeine Norm für Glauben und Leben zu gewinnen. Der Glaube an den Inhalt ist ebenso von der Subjektivität abhängig als der Glaube an die davon unzertrennlichen äußeren Tatsachen. Bestände die wahre Religion in der Erkenntnis notwendiger Vernunftwahrheiten, so wäre der Glaube überhaupt, nicht nur der Glaube an diese Tatsachen ausgeschlossen. Da aber diese Voraussetzung nicht zutrifft, so besteht auch der „garstige breite Graben" zwischen Vernunft und Religion nicht.

13. Wie der Rationalist die geoffenbarte Wahrheit herabdrückt, wenn er seine Vernunft als Maßstab zur Beurteilung ihres Inhaltes anlegt, so gibt der Supranaturalist die Gewähr für den Inhalt preis, wenn er die Berechtigung der apologetischen Beweisführung für die äußere Offen-

[1] Orig., C. Cels. 1, 2: Weissagung und Wunder. Eus., Praep. ev. 1, 3. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. I 24; II 300 ff 319. Dorner, Geschichte der protest. Theologie 1867, 736 f 803. Schmid, Untersuchungen 206 ff. Speziell gegen Lessing (Beweis des Geistes und der Kraft, Werke VI [Leipzig] 221 ff) wendet sich Viktor v. Strauß und Torney, Essays zur allgemeinen Religionswissenschaft 1879, 71 ff. Vgl. auch Köstlin in Studien und Kritiken 1875, 601 ff; 1876, 7 ff. Kreyher, Die mystischen Erscheinungen des Seelenlebens und die biblischen Wunder I (1880) 39 ff.

[2] Vgl. 1 Jo 2, 27. 1 Kor 2, 15. Mt 23, 10. Kleutgen, Theologie III 346 ff.

barung bestreitet. Wohl kann der Wert der höchsten Güter, die das Christentum verleiht, nur erfahren, nicht bewiesen werden, aber die Güter müssen doch äußerlich ebensogut wie das Christentum selbst erkannt werden können. Der Wille Gottes wird am besten von dem geschätzt, welcher ihn vollzieht (Jo 7, 17)[1], aber derjenige, welcher ihn verkündigt, muß doch eine äußere Gewähr dafür geben (7, 18). Diese Ausbildung der Religion ist nicht „Mythologie", noch wird sie für das Wesentliche gesetzt, denn was ist das Gefühl ohne die „gegenständliche Vorstellung der Gottheit"? Deshalb verurteilt das Vatikanum[2] denjenigen, welcher sagt, die göttliche Offenbarung könne durch äußere Zeichen nicht glaubwürdig gemacht werden und die Menschen werden allein durch die innere Erfahrung eines jeden oder durch private Einsprechung zum Glauben bewogen.

Immerhin ist es notwendig, beide Seiten in gleicher Weise zu berücksichtigen. Wie Empfindung und Gefühl dem Urteil und Begriff vorauseilen und sie beeinflussen, so ist auch die Religion zuerst Herzenssache und dann erst Gegenstand der Reflexion. Die Religion ist nicht Produkt der Gotteserkenntnis, sondern diese Produkt der Religion. Will man dem erst seit dem vorigen Jahrhundert aus England (Tetens 1777) eingeführten Gefühlsvermögen die Berechtigung bestreiten, so wird man an die Stelle dieses „Welchselbalges" das Herz mit seinen Affekten, das „natürliche Gefühl" des Herzens setzen und den Willen stärker betonen müssen[3]. Wie der Wille im Anfang und vielfach auch in den späteren Perioden des Geisteslebens den Primat ausübt, so ist er besonders in Sachen der Religion ausschlaggebend. Dies zeigt, unbeschadet des allgemeinen Satzes: nil volitum nisi praecognitum, die Erfahrung und die Geschichte.

Praktisch mag es sich daher empfehlen, sich zuerst an das Herz zu wenden und dann erst den Geist zu überzeugen. Das sittliche Bewußtsein, das Gewissen, ist in der Regel leichter zu erregen, als die vorgefaßten Meinungen zu besiegen sind. Die Beweise für das Dasein Gottes aus der Natur sind für diejenigen, welche in der ganzen Natur Gott erkennen, nicht notwendig, machen aber auf diejenigen, welche die Natur gewohnheitsmäßig anders zu betrachten pflegen, zu wenig Eindruck. Die Verhärtung ihres Geistes hat sie für die Stimme der Natur taub gemacht, weil diese fortwährend in ihren Ohren widerhallt. Der Gebildete darf den Eindruck,

---

[1] „Königlicher Weg", welcher allein zum Evangelium führt: Lobstein, Essai d'une introduction à la dogmatique protestante 1896, 172 ff. Vgl. die Union pour l'action morale von Desjardins (Schanz, Über neue Versuche 113 ff).

[2] Vatic. III 3, can. 3.

[3] Weiß, Apologie I 232 ff 245 ff.; III 245. Gutberlet, Der Kampf um die Seele 1899, 262 ff. Balmes, Weg zur Erkenntnis der Wahrheit 1896, 156 ff.

welchen die Natur auf den gewöhnlichen Menschen macht, nicht nach seiner eigenen Erfahrung beurteilen [1]. Umgekehrt verhält es sich freilich öfter im Gebiete des Glaubens. Aber die wissenschaftliche Methode muß sich doch von der homiletischen und katechetischen Methode unterscheiden. Sie soll die Voraussetzungen und Gründe für das „Du sollst" erst angeben. Gewiß ist das Gottesbild des Christen ein ganz anderes. Der Gott der Christen ist ein Gott der Liebe und des Trostes; ein Gott, welcher das Herz und die Seele dessen erfüllt, welcher ihn besitzt; ein Gott, welcher die Menschen innerlich ihr Elend fühlen läßt, dessen unendliche Barmherzigkeit sich mit dem Grund der Seele einigt, sie mit Demut, Freude, Vertrauen, Liebe erfüllt. Wer weiß aber nicht, welche innere und äußere Kämpfe oft notwendig sind, bis der Mensch diese Stufe der religiösen Beseligung erstiegen hat, und wie oft die Seele zwischen Furcht und Hoffnung, der Geist zwischen Glauben und Zweifel hin und her schwankt? Ohne metaphysischen und historischen Beweis reicht die psychologische Analyse nicht aus, die Objektivität der Religion sicherzustellen.

14. Genügt schon an sich die anthropologisch-psychologische Methode allein nicht, so zeigt sich ihre Unzulänglichkeit noch mehr, wenn wir die moderne religionsfeindliche Wissenschaft ins Auge fassen. Hat bereits der Heide Celsus die christliche Lehre als eine unvernünftige lächerlich zu machen gesucht, so hat die moderne Wissenschaft den Versuch unternommen, die großen Fragen der Welt und des Lebens selbständig zu lösen. Die empirischen Wissenschaften haben mehr und mehr über die Geisteswissenschaften die Oberhand gewonnen. Je geneigter aber der menschliche Geist ist, der äußeren Erfahrung und exakten Untersuchung Glauben entgegenzubringen, desto notwendiger wird es für die apologetische Wissenschaft, die Grenzlinien zwischen dem natürlichen und religiösen Erkennen zu markieren. Die Methode ist ihr durch die natürliche Wissenschaft, welche heutzutage eine andere ist als früher, vorgeschrieben. Die positivistische und nihilistische Richtung stellt alles in Frage, verlangt für alles einen Grund aus der Erfahrung oder Vernunft. Sie bezeichnet die Metaphysik als die Philosophie der Unwissenheit und die positiven Wissenschaften als die Philosophie des Wissens. In weiten Kreisen gilt nur die Empirie, die science. Dem Fetischismus der Empirie entspricht der Skeptizismus der Metaphysik. Die Berufung auf die Autorität gilt als Verzicht auf die Vernunft [2].

Um so mehr hat der Apologet für den Glauben die notwendigen Voraussetzungen in der Natur der Dinge und des Menschen aufzuweisen

[1] Pascal, Pensées sur la religion II 20, 1 2. Lotze, Mikrokosmus II 359.
[2] Vgl. Goethe, Werke XIII 247.

und der modernen Wissenschaft Schritt für Schritt zu folgen. Die neuen Fragen, von welchen man früher keine Ahnung hatte, verlangen eine neue Behandlung und Methode. Die Kirchenväter haben wohl zuerst die Verachtung der Götzen gelehrt, um die Menschen von der Verehrung der gegeschaffenen Dinge zum Schöpfer aller Dinge zu führen, dann gezeigt, daß der, welcher versprochen worden ist, gekommen sei, indem sie aus den Prophezeiungen und aus den Evangelien und apostolischen Schriften den Beweis führten [1], sie mußten aber doch den philosopischen Gegnern auch tiefere Gründe vorführen. Anselm fordert Berücksichtigung der Einwürfe der Ungläubigen, weil sie nicht ohne Vernunft zum Glauben kommen wollen. Der moderne Apologet muß zuerst die Materialisierung des Geistes und die Vergötterung der Natur bekämpfen, ehe er zu den positiven Wahrheiten übergehen kann [2]. In gewissem Sinne kann man allerdings behaupten, die Aufgabe der Apologetik sei im wesentlichen dieselbe geblieben. Der moderne Naturalismus bekämpft die Schöpfungslehre wie die alte Philosophie und der Gnostizismus, der moderne Positivismus will nur das gelten lassen, was man mit den Sinnen wahrnimmt, wie die alte Akademie [3], der moderne Rationalismus kritisiert die Weissagungen und Wunder, wie der alte Skeptizismus, die moderne Bibilkritik bestreitet die Glaubwürdigkeit der Heiligen Schrift wie Celsus, Porphyrius, Hierokles, die modernen Epikureer verspotten das christliche Leben wie die alten Lebe-

---

[1] Orig., C. Cels. 3, 15.

[2] Wiseman, Wissenschaft und Offenbarung 1856, 596 ff. Zu Leibniz vgl. Deppe, Leibniz über das Studium in den Klöstern: Katholik I (1891) 110. Duihlé de St-Projet, Les conditions nouvelles de l'apologétique et de l'exégèse à l'heure présente (La Controverse 1884, Avril); Apologie scientifique de la Foi chrétienne [4] 1897, übersetzt von Braig 1889. Hamard, Les sciences et l'apologétique chrétienne 1887. Science cath. 1889, 253 f; 1890, 1 ff 30 ff. Annales de phil. I (1887) 375 ff; II (1897) 369 ff 694 ff. Theol. Quartalschr. 1883, 78 ff; 1887, 531 ff; 1889, 32 ff 481 ff; 1900, 321 ff. Schmid, Apolog. 106 f. Protestantischerseits: Steude, Beiträge zur Apologetik 1884; Evangelische Apologetik 1892; Christentum und Naturwissenschaft 1895; Beweis des Glaubens 1884, 311 ff. Zöckler, Handbuch der theologischen Wissenschaften III [2] (1885) 191 ff. Vgl. auch Keßler, Das Wunder des Glaubens und sein Selbstzeugnis. Alte und neue Methode der Apologetik 1891. O. Ritschl, Die christliche Apologetik in der Vergangenheit und ihre Aufgabe in der Gegenwart: Stud. u. Krit. 1892, 143 ff. Wobbermin, Theologie und Metaphysik. Das Verhältnis der Theologie zur modernen Erkenntnistheorie und Psychologie 1901. Gloßner, Apologetische Tendenzen und Richtungen: Jahrb. für Philos. und spekul. Theol. 1890 ff.

[3] S. Aug., De util. cred. 1, 1; C. Cresson 1, 34 40; 2, 1, 1. Muth, Der Kampf des heidnischen Philosophen Celsus gegen das Christentum 1899, 203.

männer. Daher könnte man mit Goethe sagen: „Man muß das Wahre immer wiederholen, weil auch der Irrtum um uns her immer wieder gepredigt wird." Aber welcher Unterschied macht sich in der Methode geltend! Es genügt, auf die exakten Naturwissenschaften, auf die Sprachvergleichung und auf die vergleichende Religionswissenschaft hinzuweisen.

Die Intellegenz der Menschen schreitet fort, wir sind dieselben Menschen wie unsere Vorfahren, sehen aber alles anders an. Jedes Jahrhundert hat seinen Geschmack, seine Bedürfnisse, seine Neigungen, seine Vorzüge, seine artistischen, literarischen, szientifischen, doktrinellen und andern Beschäftigungen, die denjenigen nicht mehr zusagen werden, welche nach uns kommen werden. Die Theologie kann sich mit dem Alten beschäftigen, der Apologet ist der Mann der Gegenwart. Er muß auf seine Zeitgenossen wirken [1]. Man mag über die Forderung, die Aussöhnung der modernen Kultur mit dem Christentum und der katholischen Kirche sei die Aufgabe des 20. Jahrhunderts, denken wie man will, darüber kann niemand ernstlich im Zweifel sein, daß, wer auf dieselbe einwirken will, sie kennen und zu gebrauchen wissen muß.

Was Leibniz an Huetius schrieb, um ihm zur Vollendung seiner Demonstratio evangelica Glück zu wünschen, gilt heutzutage in erhöhtem Maße. Leibniz schreibt: „Wenn es sich darum handelt, die Wahrheit der christlichen Religion zu beweisen, so braucht man dazu mehr Materialien als z. B. zu dem philosophischen Beweise für das Dasein der göttlichen Vorsehung. Um sich auf solche Erörterungen einzulassen, muß man nicht allein Philosoph, sondern auch Gelehrter, ja sogar beides im höchsten Grade sein. Unter einem Gelehrten verstehe ich einen Mann, der die wichtigsten in der bekannten Welt stattgefundenen und im Andenken der Menschen aufbewahrten Ereignisse kennt und miteinander verglichen hat, — einen Mann, der die hauptsächlichsten Phänomene des Himmels und der Erde, die Geschichte der Natur und der Künste, die Auswanderungen der Völker, den gegenwärtigen Zustand der Welt, kurz alle Kenntnisse, welche kein reines Produkt der geistigen Anlagen sind, sondern durch die Besichtigung der Dinge und die Erzählung der Menschen erworben werden, inne hat."

15. Der Weise hat nach dem hl. Thomas die doppelte Aufgabe, die Wahrheit darzulegen und den Irrtum zu bekämpfen. Er tut dies aber allgemein und mit der Vernunft, weil die einzelnen Irrtümer nicht immer bekannt sind und die Ungläubigen die Heilige Schrift nicht anerkennen. Dem Glauben geht eine Erkenntnis des „Zeugnisses" voraus. Denn der Glaube stützt sich auf die Autorität des sich offenbarenden Gottes. Diese

[1] Mignot, Ann. de phil. I (1901) 738 f.

wird nur für jenen entscheidend sein, welcher Gott und seine Vollkommenheit erkennt. Ob man diese Erkenntnis nur als Bedingung annehme (Thomas) oder ihr einen ursächlichen Einfluß zuerkenne (Lugo), ist für die apologetische Methode gleichgültig. Sie schreitet jedenfalls von den allgemeinen Vernunftwahrheiten zu der besondern religiösen Wahrheit, von den allgemein sittlichen Anforderungen an den menschlichen Willen zu der besondern Aufgabe des Christentums fort.

Da aber die Verteidigung des Glaubens nur von vollständig überzeugten Gläubigen wirksam geführt werden kann, so wird sie auch in der allgemeinen Wissenschaft von der erleuchteten Vernunft geleitet werden. Man braucht weder die Apologetik theologisch zu behandeln noch jede Orientierung an der Offenbarung abzuweisen. In der Methode wird man sich oft nach dem Gegner richten müssen, ohne den Unterschied zwischen *γυμναστικῶς* (streitbar) und *δογματικῶς* (lehrhaft) auf die Sache anzuwenden[1]. Lotze schließt seine Religionsphilosophie mit der Forderung, daß die theologische Gelehrsamkeit wie die irreligiöse Naturwissenschaft sich bescheiden möchten, über Dinge zu urteilen, die nicht zu entscheiden sind. In der Anerkennung sittlicher Geheimnisse solle sich das religiöse Leben entwickeln nach dem pseudo-augustinischen Grundsatz: in necessariis unitas, in dubiis libertas, in omnibus caritas (Im Notwendigen Einheit, im Zweifelhaften Freiheit, in allem Liebe)[2].

16. Von einem Einteilungsprinzip könnte nur die Rede sein, wenn es sich um eine wissenschaftliche Apologetik handeln würde. Ist aber in einer wissenschaftlichen Apologie der systematische Zusammenhang äußerlich weniger kenntlich zu machen, so stimmt er innerlich doch mit dem der Apologetik überein. Die Apologie geht von der Tatsache der Religion aus und sucht negativ und positiv den Ursprung derselben zu erklären. Indem sie den Begriff der Religion in seine einzelnen Momente zerlegt, wird sie veranlaßt, den Glauben an ein höheres Wesen, an die Fortdauer der Seele und an die ewige Belohnung und Bestrafung genauer zu untersuchen. Diese Wahrheiten werden aber nur begreiflich, wenn die Welt eine Schöpfung, eine Offenbarung des allmächtigen Gottes ist. Eine Vergleichung des biblischen Schöpfungsberichtes mit dem Ergebnis der empirischen Wissenschaft wird die Untersuchungen über die natürliche Offenbarung zum Abschlusse bringen und zugleich den Übergang zu der Besprechung der übernatürlichen Offenbarung bilden.

---

[1] Hier., Apologia ad Pammach. pro libris adv. Iovin ep. 48. Petav., De theol. dogm. Proleg. 2 10.

[2] Erst seit dem 17. Jahrhundert. Vgl. Morin, Revue d'histoire et de littérature 1902, 147 ff.

Den Mittelpunkt dieses zweiten Teiles bildet das Christentum mit seiner Lehre und seinem Leben. Die Heilige Schrift und das Leben Jesu bieten zur Verteidigung und zur Betrachtung so überreichlichen Stoff, daß diese Apologie des Christentums heutzutage mit Recht die meiste Berücksichtigung findet. Die andern Religionen können dem Christentum keinen Eintrag tun, auch wenn sich herausstellen sollte, daß sie mehr allgemeine Wahrheiten enthalten, als man bis jetzt angenommen hat. Ihre Bedeutung läßt sich erst recht unter dem Lichte des Christentums erkennen. Diese Darstellung soll aber auch dazu beitragen, das „Wesen des Christentums" besser kennen zu lernen.

Der dritte Teil beschäftigt sich mit der Kirche, mit der Einsetzung, Ausrüstung, Leitung, Aufgabe derselben. In diesem Teile ist es wohl am schwierigsten, die apologetische Aufgabe immer von der dogmatischen streng zu sondern. Hier zeigt es sich am besten, daß die Apologetik nicht als eine rein historisch-philosophische Disziplin zu betrachten ist. Wegen der andern Aufgabe ist sie aber auch nicht rein theologisch (Kuhn, Mattes), oder philosophisch und theologisch (Franzelin, Heinrich) und der Dogmatik oder Ethik unterzuordnen (Lemme) oder als Disziplin der praktischen Theologie (Steude) zu betrachten, sondern sie bildet für beide die Vorstufe und Voraussetzung, sie ist eine grundlegende, selbständige Wissenschaft (Drey, Schmid).

§ 2.

Die Geschichte der Apologetik.

Apologetik so alt als die Religion. — Jüdische Apologetik. LXX. Philo. Paraphrasen. Talmud. Josephus. — Christliche Apologetik. — Einteilung. — Erste Periode. — Juden und Heiden. — Apologien gegen die Juden. — Philosophisch-ethische und rechtlich-politische Verteidigung. — Allgemeine Verteidigung christlicher Lehre und Sitte. — Die Gnostiker. — Wissenschaftliche Apologien. — Neuplatonismus. — Suprematie des Christentums seit Konstantin. — Polemik. — Armenische und syrische Apologeten. — Apologetische Geschichtsdarstellung. — Zweite Periode. — Islam, Judentum. — Talmud, Kabbala. — Johannes von Damaskus. — Scholastik. — Renaissance in Italien. — Humanismus. — Deutscher Humanismus, — Reformatoren. — Dritte Periode. — Katholische und protestantische Apologetik. — Arminianische und sozinianische Theologie. — Skeptizismus. — Deismus in England, Frankreich, Italien, Deutschland. — 19. Jahrhundert. — Rationalismus, Pantheismus, Naturalismus, Darwinismus. — Frankreich, England, Italien, Spanien, Deutschland.

I. Übersicht und Einteilung.

1. Die Apologie ist so alt als die Religion. Es wäre unschwer zu zeigen, daß die kanonischen Schriften der alten Kulturvölker, je

weiter sie sich vom Ursprunge der Religion entfernen, desto mehr auf abweichende Meinungen und Einwürfe Rücksicht nehmen. Auch die griechischen und römischen Schriftsteller der besten Art haben die Religion gegen den Skeptizismus und Unglauben verteidigt[1]. Als in der späteren Zeit die buchstäblich gefaßte Mythologie der Lächerlichkeit und dem Spotte verfiel, haben sie den Kern derselben durch moralisierende und allegorisierende Umdeutung in Schutz zu nehmen und für das sittliche Leben zu sichern gesucht[2].

2. Die Juden haben es an der Verteidigung ihrer Religion und an der Polemik gegen das Heidentum gleichfalls nicht fehlen lassen. Sie allein waren im stande, in den Wundern und Weissagungen positive Beweise für die Wahrheit ihres Glaubens zu erbringen. Wenn sich später der Einfluß der griechischen Literatur und Bildung nicht mehr abhalten ließ, so versuchten sie denselben dadurch zu paralysieren, daß sie behaupteten, die Griechen haben ihre Weisheit dem alten Testamente entlehnt. Aber sie machten auch den Versuch, die dem philosophisch gebildeten Griechen oft etwas hart klingende Darstellung und die den Gebildeten anstößigen Gebräuche dem geläuterten Geschmacke jener Zeit besser anzupassen. Schon die griechische Übersetzung der Septuaginta könnte man hierher rechnen, denn sie läßt in der etwas freien Wiedergabe des Urtextes bereits den Einfluß der alexandrinischen Religionsphilosophie erkennen. Die griechischen Bücher, besonders das Buch der Weisheit, die jüdischen Sibyllinen und eine Reihe hellenistischer Schriftwerke seit der Mitte des 3. Jahrhunderts verbanden mit der Apologetik die Polemik gegen die Abgötterei und das Sittenverderbnis der heidnischen Welt[3].

Aber ganz besonders war es Philo, der Hauptvertreter der jüdisch-alexandrinischen Philosophie, welcher den Zweck, den religiösen Glauben mit dem philosophischen Zeitbewußtsein zu versöhnen, mit ebensoviel Energie als Gelehrsamkeit verfolgte. Kann er auch von dem Vorwurfe nicht freigesprochen werden, daß er den reinen Schöpfungsbegriff des Alten Testamentes verdunkelte, den Inhalt häufig verflüchtigte und der Form opferte,

---

[1] Mach, Notwendigkeit 190 f. Cicero, De nat. Dei 2, 67.

[2] M. Müller, Essays II: Beiträge zur vergleichenden Mythologie und Ethnologie², besorgt von Francke 1881, 1 ff.

[3] Himpel: Theol. Quartalschr. 1858, 72 ff. Langen, Das Judentum in Palästina zur Zeit Christi 1886, 396 f. Schürer, Geschichte des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi II² (1886) 770 ff. Massebieau, Revue de l'histoire des religions XVI (1887) 180 ff. Zur altrabbinischen Schriftauslegung vgl. Welte: Theol. Quartalschr. 1842, 19 ff. Gelbhaus, Die Apologetik des Judentums in ihrer geschichtlichen Entwicklung 1897.

so hat er für die Erklärung des Alten Testamentes doch einen Anstoß gegeben, welcher noch viele Jahrhunderte in der christlichen Kirche nachwirkte[1].

Auf dem heimatlichen Boden des Judentums, in Palästina, wurde in engerem Rahmen von dem orthodoxen Judentum ein ähnlicher Zweck verfolgt. Die Paraphrasen zu einzelnen Büchern des Alten Testamentes sollten die scheinbar anstößigen Ausdrücke der Heiligen Schrift etwas mildern. Die Anthropomorphismen wurden möglichst beschränkt. Die Schulen zu Jamnia, Tiberias und Babylon gingen noch weiter, aber statt das Alte Testament verständlicher zu machen, haben sie es mit einem Zaun umgeben, durch welchen nur wenigen Gelehrten zu dringen vergönnt ist. Der Talmud vertritt in der Folgezeit für den jüdischen Theologen die Heilige Schrift. Aber auch diejenigen, welche nicht gewillt sind, ihn ohne Prüfung zu verwerfen, und manches Gute darin anerkennen, können doch nicht umhin, ihn als eine Abirrung von der prophetischen Theologie und mit Bezug auf Gottesverehrung und Sittlichkeit als eine Verirrung des religiösen Geistes zu bezeichnen. Weil diese Schulen außerdem sich dem Christentum äußerst feindlich gegenübergestellt haben, so ist für die christliche Apologetik aus ihren Werken höchstens der negative Gewinn zu ziehen, daß der jüdische Standpunkt als ein überwundener zu betrachten ist. Nur die biblische Exegese wird sie da und dort berücksichtigen müssen.

Dagegen bietet die Apologie des Josephus gegen Apion in mancher Beziehung ein Vorbild für die christliche Apologetik. Denn er verteidigt die Juden gegen den Vorwurf der Neuheit, der Sittenverderbnis und des Atheismus, indem er ihre reine Gottesverehrung darstellt, und rechtfertigt die Verweigerung der Teilnahme an den heidnischen Opfern und an dem Kult der Kaiser, indem er auf die jüdischen Opfer für die Kaiser hinweist und die humane Gesetzgebung gegen die Fremden in Erinnerung bringt[2].

3. Wir können also unsere historische Übersicht auf die christliche Apologetik beschränken. So wenig aber diese anfangs als selbständige Disziplin auftreten konnte, so allgemein ist die apologetische Tendenz in den Schriften der alten Kirchenväter zu finden. Nur wenige sind es, die in der ausschließlichen Darstellung der Wahrheit die einzige Apologie und in der Polemik gegen die Heiden und Häretiker eine Gefahr für die Sache der Wahrheit erkennen wollten, wie Pseudo-Dionysius in seinen Briefen (6 7). Dies lag in der Natur der Verhältnisse. Freilich ist zu berück-

[1] Wendland, Die Therapeuten und die philonische Schrift vom beschaulichen Leben. Ein Beitrag zur Geschichte des hellenischen Judentums: Jahrb. für klassische Philologie 1896, 706 ff. Harnack, Die Mission 1902, 265.

[2] Vgl. Eus., Praep. ev. 8, 6 7. Dembowsky, Die Quellen der christlichen Apologetik 1878. Schürer: Theol. Literaturzeitung 1898, 74 ff.

sichtigen, daß eine umfangreiche Literatur des zweiten Jahrhunderts, die sich mit innertheologischen und innerkirchlichen Gegenständen befaßte, verloren gegangen ist.

Für die Einteilung der Geschichte der Apologetik ist dadurch ein Fingerzeig gegeben. Sie fällt im wesentlichen mit der Einteilung der Kirchengeschichte zusammen. Im Anschlusse an Drey[1] pflegt man häufig die Geschichte der Apologetik in sechs Perioden zu zerlegen. Die zwei ersten Perioden fallen auf die alte Zeit und werden nach der mehr äußerlichen (historischen) und innerlichen (philosophischen) wissenschaftlichen Methode unterschieden. Die dritte Periode gilt dem Mittelalter, welches das Christentum gegen den Islam und das Judentum zu verteidigen hatte; die vierte Periode umfaßt die Kämpfe gegen den Humanismus und Naturalismus; die fünfte Periode ist gekennzeichnet durch die vom Deismus des 18. Jahrhunderts ausgehenden Angriffe; die sechste Periode zeigt die Verteidigung gegen den Rationalismus, Materialismus und Naturalismus des 19. Jahrhunderts. Diese Einteilung ist aber nur berechtigt, wenn man von der demonstratio catholica absieht und vorwiegend die religionsphilosophische Methode befolgt. Ist aber die Apologetik ihrem Inhalte nach eine positive Wissenschaft, welche wesentlich durch die Schicksale des Christentums und der Kirche bedingt ist, so empfiehlt es sich, die beiden entscheidenden Wendepunkte in der Geschichte der Kirche, die Anerkennung des Christentums als Staatsreligion durch Konstantin und den Abfall von der Kirche im 16. Jahrhundert, als besondere Marksteine anzuerkennen. Für die erste Grenze könnte das Konzil von Nicäa 325, für die andere das Konzil von Trient 1545—1563 angenommen werden. Durch beide ist die Hauptaufmerksamkeit der Apologetik den innerchristlichen Kämpfen der Polemik und Kontroverse zugewendet worden. Auch äußerlich läßt sich der Unterschied leicht kenntlich machen. Bis zu Konstantin war die Kirche von außerchristlichen Mächten verfolgt, von da bis zur Reformation war sie auf religiösem Gebiete die herrschende Macht[2]. Mit der Reformation begann der Kampf der christlichen Konfessionen untereinander. Dieser betraf aber nicht die äußere Kirche, wie zwischen dem Morgen- und Abendland, sondern das Wesen der Kirche selbst, ja die Grunddogmen des Christentums. In beiden Teilen ist aber die Grenze nicht ängstlich zu wahren, weil die ersten Wirkungen der entscheidenden Wendungen noch als Ergebnis der vorangehenden Entwicklung zu berücksichtigen sind. Dies

[1] Apologetik I 26 ff.

[2] Ehrhard, Altchristliche Literaturgeschichte 1900, 596 ff teilt danach die alte Literaturgeschichte in die altchristliche und patristische ein. Vgl. zum Ganzen Bardenhewer, Patrologie[2] 1902; Geschichte der altchristlichen Literatur I 1902.

gilt namentlich von dem ersten Teile. Denn die Christianisierung der großen Massen nahm noch eine geraume Zeit in Anspruch. Am besten schließen wir diesen Teil erst mit dem hl. Augustinus und mit Theodoret.

II. Die erste Periode (Patristik).

4. Die Gegner des Christentums in der ersten Periode waren Juden und Heiden. Zu den letzteren rechnen wir teilweise auch die Gnostiker und Manichäer, welche „zwar von uns ausgingen, aber nicht von uns waren“ [1]. Das Verhalten der Juden und Heiden gegen die Predigt des Evangeliums charakterisiert der Apostel mit den Worten: „Die Juden suchen Zeichen und die Griechen Weisheit, wir aber predigen Christus den Gekreuzigten, der den Juden ein Ärgernis, den Heiden eine Torheit ist“ (1 Kor 1, 22 23; vgl. Apg 17, 32; 26, 24 25).

Die Verblendung und Verstockung der Juden ist aus dem Neuen Testamente hinlänglich bekannt. Jesus selbst, die Zwölfe, der hl. Paulus konnten von den Verfolgungen durch das auserwählte Volk genug erzählen. In der Folgezeit konnte es nicht anders sein. Das Blut des Gekreuzigten, welches das irregeleitete Volk in einer unglückseligen Stunde auf sich und seine Kinder herabgerufen hatte, lastete so schwer auf dem Gewissen des Volkes, daß es nur die Wahl hatte zwischen gänzlicher Umkehr oder rücksichtsloser Verfolgung der neuen „Sekte“. Die Juden entschieden sich für das Zweite. Sie beschränkten sich aber nicht auf die rohe Gewalt, sondern suchten die Galiläer auch durch geistige Mittel zu vernichten. Zu diesen Mitteln gehörte auch die Lüge und Verleumdung. Ist auch das Matthäusevangelium schwerlich als Verteidigung gegen eine amtliche Verdächtigung der Juden zu betrachten, so zeigt doch die Sorgfalt, welche der messianischen Weissagung gewidmet wird, die apologetische Tendenz. Der Apostel kennzeichnet an einem Beispiel trefflich die Kampfesart der Juden. Die Pharisäer hatten die Wache am Grabe durch Bestechung zu der Lüge bewogen, daß die Jünger den Leichnam gestohlen haben, und „diese Rede wurde bei den Juden verbreitet bis auf den heutigen Tag“ (28, 15).

Die Stellung, welche die Christen zum Zeremonialgesetz samt der Beschneidung einnahmen, erleichterte die Angriffe der Juden auf Grund des Gesetzes. Zeigt schon der Hebräerbrief solche Tendenzen, so ist dies beim Barnabasbrief in weit höherem Maße der Fall. Eine solche Rechtfertigung der Abschaffung des Zeremonialgesetzes durch die auflösende

---

[1] Iustin., Dial. c. Tryph. c. 35. Möhler, Gesammelte Schriften I 403 ff. Lipsius, Apokryphe Apostelgeschichten II (1887) 1, 435 f. Keßler, Mani I (1889) XIV 7.

allegorische Deutung ist trotz der alexandrinischen Schule nur erklärlich, wenn die ungläubigen Juden die Judenchristen durch die Warnung vor heidnischem Greuel zum Abfall verleiten wollten. Sicher ist diese Tendenz des Judentums durch Justin bezeugt. Er berichtet[1], die Juden hätten eigene Emissäre ausgesandt, welche die Predigt der Apostel von dem Gekreuzigten verdächtigen und die christliche Lehre als Ausbund der Gesetzlosigkeit und Gottlosigkeit darstellen mußten. Diese Aussage wird durch Tertullian, der die Juden ein seminarium infamiae nostrae nennt, unterstützt und von Eusebius dahin ergänzt, daß nach Ausweis der Schriften alter Schriftsteller die Juden in Palästina überallhin ein Rundschreiben geschickt haben, in welchem die christliche Lehre als eine neue und gottlose Häresie bezeichnet und vor der Predigt der Apostel gewarnt wurde.

Daraus erklären sich die öfteren Disputationen zwischen Christen und Juden, trotz des Verbotes der Juden, mit Christen zu disputieren, und die Wahl des Dialogs in den ältesten Apologien. Die erste derartige Apologie ist, soviel bekannt ist, der von Ariston von Pella verfaßte Dialog des Judenchristen Jason mit einem alexandrinischen Juden Papiskus, zwischen 135 und 170[2], der vielleicht in der dem Evagrius zugeschriebenen Altercatio Simonis Iudaei benutzt wurde, falls diese nicht in Spanien (von Gregor von Elvira?) im 4. Jahrhundert verfaßt worden ist. Am bekanntesten ist der Dialog des Justin mit dem Juden Trypho (ca 150), der zugleich zur Belehrung der Heiden dienen sollte. Justin verteidigt zuerst das Zeremonialgesetz, weil es den Juden nur wegen ihrer Herzenshärtigkeit gegeben worden sei, und beweist sodann aus der Erfüllung der Weissagungen und Typen in der Person des niedrigen Menschensohnes die Messianität des aus der Jungfrau geborenen Gottessohnes. Mit seinem Auftreten haben das Zeremonialgesetz, das Prophetentum und Königtum aufgehört. Die Juden haben ihre Privilegien verloren und ihr Heil verscherzt. Die Christen sind nun das wahre Volk Gottes, des Logos, der

---

[1] Iustin a. a. O. 17 108 117. Tertull., Ad nat. 1, 1, 14; Adv. Marc. 3, 23; Adv. Iud. 13. Orig., C. Cels. 6, 27. Eus., In Is. 18, 1.

[2] Hilgenfeld in Zeitschr. für wissenschaftl. Theologie 1883, 7 ff. Harnack, Die Apologeten des 2. Jahrhunderts in der alten Kirche und im Mittelalter 1882; Die Altercatio Simonis Iudaei et Theophili Christiani nebst Untersuchung über die antijüdische Polemik in der alten Kirche 1883; Altchristliche Literatur I (1893) 92 ff. Corssen 1890. Zahn, Forschungen zur Geschichte des neutestamentlichen Kanons IV (1891) 308 ff. Künstle (Literar. Rundschau 1900, 170 ff) vermutet, daß die neuentdeckten Tractatus Origenis de libris ss. scripturarum 1900, welche viele antijüdischen Partien mit der Altercatio gemeinsam haben, von einem Verfasser aus Spanien herrühren. In Spanien begegnen uns auch die ersten Konzilsbeschlüsse gegen die Juden. Vgl. aber Weyman, Jordan u. a.

schon im Alten Bunde erschienen war, werden aber von den Juden und Heiden verflucht und verfolgt.

Dieser ausführlichen Apologie gegen die Juden reihen sich die verloren gegangenen Schriften des Miltiades und Melito an. Tertullians Apologie (195/6) ist wie die andern lateinischen Apologien wohl nach der Vorlage Jasons und Justins bearbeitet[1] und später (5. Jahrhundert) erweitert worden. Der hl. Cyprian beweist in seinen Testimonien gleichfalls, aber nicht in apologetischer Absicht sondern für den Unterricht eines Neophyten Quirinus, die Messianität Jesu aus dem Alten Testament. Dagegen ist die ihm zugeschriebene Schrift gegen die Juden unecht. Noch Laktanz († 330) hat eine Apologie gegen die Juden in Aussicht gestellt. Wollten wir auch diejenigen Schriften hier aufzählen, welche sich mehr gelegentlich mit dem Judentum auseinandersetzen, so müßten wir die Geschichte noch weiter verfolgen, denn es hat im 4. und 5. Jahrhundert kaum einen hervorragenden Schriftsteller gegeben, welcher nicht die Gelegenheit ergriffen hätte, das Christentum gegen das stets mit allen Feinden des Christentums verbündete Judentum zu verteidigen[2]. Die Geschichte des alttestamentlichen Kanons und der Exegese lassen es deutlich erkennen, welche Rücksichten die jüdische Polemik der christlichen Wissenschaft auferlegte. Doch waren viele der antijüdischen Schriften, namentlich im Abendlande, mehr für die Heidenchristen und Heiden bestimmt. Die Juden überließ man als Verstockte ihrem Schicksal. Nur im Osten und in einigen Strichen des Westens, wo sie noch eine soziale und politische Macht bildeten, waren sie noch länger zu berücksichtigen[3]. „Die Häretiker, Juden und Heiden haben gegen die Einheit eine Einheit geschlossen", sagt Augustin.

5. Je mehr das Christentum sich vom Judentum loslöste und sich den Heiden zuwandte, desto mehr mußten die Apologeten das Christentum vor der gesunden Vernunft und dem Gewissen rechtfertigen, um die Gleichgiltigkeit und Verachtung der gebildeten Heiden zu überwinden. Das Christentum empfahl sich als die höchste Wahrheit, wie man sie bereits

---

[1] Nöldechen, Tertullians Gegen die Juden auf Einheit, Echtheit, Entstehung geprüft: Texte und Untersuchungen 1894. Dagegen Einsiedler, De Tertulliani adv. Iudaeos 1897.

[2] Hippolyt., Demonstratio adv. Iudaeos. Athanasius, Oratio de incarn. Greg. Nyss., Oratio catech. magna. Epiphanius, Ancoratus. Chrys., Hom. 8 adv. Iud. Cyr. Alex., Hom. pasch. 1 4 8 10 21 29. S. Aug., Adv. Iud.

[3] Harnack, Altercatio 73. Möhler, Patrol. 418. Rösler, Der katholische Dichter Aurelius Prudentius Klemens 1886, 416. S. Aug., S. 72, 12 18.

ahnte und überall suchte, und hatte die höchste Bürgschaft für diese Wahrheit. Es trat als eine Philosophie auf, welche über die wichtigsten Fragen aller wahrhaften Philosophen einen befriedigenden Aufschluß gab, aber als eine Philosophie, welche dem Himmel entstammt, von dort das Siegel der Wahrheit mit sich brachte.

Dieser überzeugenden Beweisführung konnte auf die Dauer keine Philosophie widerstehen. Sie war es auch, welche den Apologeten selbst immer wieder die christliche Überzeugung befestigte. Lange behielt die Apologetik noch unter veränderten Verhältnissen diese Methode als die zweckmäßigste bei. Der Monotheismus, die geläuterte Moral, der Weissagungsbeweis blieben gegen den heidnischen Polytheismus und die sittliche Verkommenheit unwiderstehliche Argumente [1]. Die Weissagungen des Herrn selbst und die innere Kraft des sich immer weiter ausbreitenden Christentums trugen das übrige zum Siege der Apologetik über die Weisheit bei. Die Geheimnisse des Christentums in der Lehre und im Kultus mußten dem christlichen Unterricht vorbehalten werden (disciplina arcani). Auch die Schriften des Neuen Testaments konnten nur gelegentlich verwendet werden. Wenn aber die Apologeten mit Rücksicht auf ihren Zweck die natürliche Theologie: Gott, Tugend und Unsterblichkeit in den Vordergrund stellten, so waren sie doch vom Rationalismus weit entfernt, denn sie fanden den Grund und die Sanktion dieser Wahrheiten in der Wahrheit und Kraft der übernatürlichen Offenbarung.

6. Neben dieser philosophisch-ethischen Verteidigung mußte die rechtlich-politische einhergehen [2]. Diese war um so mehr notwendig, als die Juden es gewiß nicht versäumten, die Christen politisch zu verdächtigen. Das Schicksal des Herrn und des hl. Paulus ist ein Beweis dafür. Der hl. Lukas hat nicht ohne Grund den Apostel und das Christentum durch Zeugnisse aus dem Munde römischer Beamten gegen politische Verdächtigungen verteidigt. Auch die Ermahnung zum Gehorsam gegen die Obrigkeit (Röm 13, 1 ff), welche der hl. Petrus nachdrücklich wiederholt (1 Petr 2, 13 ff), läßt die den Christen von dieser Seite drohenden Gefahren vermuten.

Beide Briefe sind vor der Neronischen Verfolgung geschrieben worden. Diese hatte aber erst den Haß der Heiden gegen die Christen zum Aus-

---

[1] Eus., Praep. ev. 1, 5, 3.

[2] Vgl. Werner, Geschichte der apologet. Literatur I 85 ff. M. Schanz, Geschichte der römischen Literatur: III. Die Zeit von Hadrian 117 bis auf Konstantin 324 1896. Mariano, Revue de l'histoire des rel. II (1895) 313 ff. Ehrhard, Die altchristliche Literatur: I. Die vornizänische Literatur 1900, 198 ff.

bruch gebracht. Das düstere Bild, welche Tacitus[1] von den Christen entwirft, mag mit Farben aus der späteren Zeit ausgeschmückt sein, zeigt aber jedenfalls, wie schlecht die Gebildeten und der Pöbel von den Christen dachten. Im Altertume waren Religion und Staat aufs engste miteinander verbunden. Ein Fernbleiben von der öffentlichen Religionsübung wurde nicht bloß als Verachtung der Götter und deshalb als Atheismus, sondern auch als ein Vergehen gegen den Staat und gegen den Kaiser, welcher göttlich verehrt wurde, als ein Majestätsverbrechen gedeutet. Die Aufnahme der Armen, Sklaven und Frauen schien die soziale Ordnung zu gefährden. Anderseits begünstigte das zurückgezogene Leben im Verein mit den geheim gehaltenen Mysterien den Verdacht verborgener Laster bei einer Welt, welcher der Begriff der wahren Tugend abhanden gekommen war. Aufgabe der Apologeten war es, vor allem die religiös-politische Haltung der Christen gegen die ungerechten Vorwürfe und die Verfolgungen zu verteidigen. Dem weiteren Vorwurf des Atheismus und der Sittenlosigkeit war dadurch der Vorwand entzogen. „Wir werden des Sakrilegiums und der Majestätsbeleidigung angeklagt“, bemerkt Tertullian. „Dies ist die Hauptanklage, ja die ganze Anklage gegen uns.“[2]

7. Die ältesten dieser Apologien sind verloren gegangen. Die eine ist von Quadratus, einem Apostelschüler, und eine spätere, von dem Philosophen Aristides[3] verfaßt; jene ist dem Kaiser Hadrian (125), diese Antoninus Pius übergeben worden, um von ihnen den Schutz des verkannten und verfolgten Christentums zu erflehen. Die Apologien des Melito von Sardes (ca 177), des Miltiades und Claudius Apollinaris, Bischofs von Hierapolis, an Mark Aurel sind bis auf wenige Fragmente verloren gegangen[4]. Dagegen sind uns die beiden (zu-

[1] Ann. 15, 44.

[2] Neumann, Der römische Staat und die Christenverfolgungen I (1890) 7 ff. Kneller, Theod. Mommsen über die Christenverfolgungen: Stimmen aus Maria-Laach II (1898) 276 ff. Weis, Christenverfolgungen 1899. Leclercq, Comment le christianisme fut envisagé dans l'empire romain: Revue bénédict. 1901, 141 ff.

[3] Doch sind eine syrische und eine griechische Überarbeitung der Apologie entdeckt worden. Die erste hat eine (bzw. zwei) Aufschrift, welche es wahrscheinlich macht, daß die Apologie in Rom vor Antoninus Pius vorgetragen worden ist. Robinson hat sie herausgegeben 1891. Vgl. Ehrhard, Altchristl. Lit. 1900, 202 ff.

[4] Die bestrittene Apologie des Melito in syrischer Übersetzuug bei Pitra, Spicilegium II. Vgl. Zeitschr. für wissenschaftl. Theol. 1888, 434 ff. Thomas, Melito von Sardes 1893. Harnack, Chronologie d. altchristl. Lit. I (1897) 269 ff. Als älteste lateinische Apologie gilt die des um 184 in Rom gemarterten Apollonius (Eus., Hist. eccl. 5, 21). Harnack, Texte u. Unters. 1897, 2. Zeitschr. f. wissensch. Theol. 1898, 185 ff. Über den Kaiserkult vgl. Beurlier, Le culte impérial, son histoire et son organisation depuis Auguste jusqu'à Justinien 1891.

sammengehörigen?) Apologien des Justin (152/3) erhalten. Sie geben uns ein Bild von der Methode der Apologeten des 2. Jahrhunderts, welche noch mehr den Gegner gewinnen als verurteilen wollten. Die erste, größere, an Platos Apologie seines Lehrers erinnernd, ist an Kaiser Antoninus Pius und seine Söhne und an den römischen Senat und das römische Volk gerichtet, um den Kaiser zu veranlassen, das tumultuarische Verfahren gegen die Christen abzubestellen und nur wirkliche Verbrechen zu bestrafen. Nachdem er die Vorwürfe des Atheismus, der Staatsgefährlichkeit und Unsittlichkeit widerlegt hat, beweist er einerseits aus den Weissagungen, anderseits aus dem sittlichen Leben der Christen, daß das Christentum weder eine unberechtigte Neuerung noch eine Verirrung sein könne. Vielmehr sei die falsche und unsittliche Religion der Heiden erst durch die Dämonen veranlaßt worden. Die gottesdienstlichen Versammlungen der Christen gelten lediglich der religiösen Erbauung und Stärkung. Sie bergen für den Staat um so weniger eine Gefahr in sich, als in denselben für alle Menschen, auch für den Kaiser, Gebete verrichtet werden. Man möge also doch nicht die Strafe des Himmels auf sich herabrufen und wenigstens die Verfügung Hadrians befolgen [1]. Von gleichem Geiste beseelt, seinem Vorgänger folgend und andern ein Muster hinterlassend, hat der bedeutendste Apologet des 2. Jahrhunderts, Athenagoras, der selbst Christ geworden, als er in den Schriften Gründe dagegen suchte, den Kaisern Mark Aurel und Commodus eine Schutzschrift übergeben (177) [2]. Er verlangt von dem sonst in religiösen Dingen so toleranten Staate auch Duldung für die schon um ihres Namens willen verfolgten Christen, welchen mit Unrecht der Vorwurf des Atheismus, der thyesteischen Mahlzeiten und der ödipodeischen Vermischungen gemacht werde.

Tertullian wendet sich in seinem Apologeticum an die Statthalter des römischen Reiches, um in vollem Bewußtsein des eigenen Rechts für die Christen gleiches Recht mit den andern Bürgern des Reiches zu verlangen. Nach der Retorsion der Verbrechen geht er zur positiven Darstellung der christlichen Religion und Sitte über. Das Christentum an sich könne kein Verbrechen sein. Die Vorwürfe, welche man den Christen in sittlicher, religiöser und politischer Beziehung mache, seien aber ungerecht. Den Götterkult verweigern sie nicht aus Haß gegen den Staat, sondern weil er nichtig und töricht sei. Wenn sie deshalb für den Kaiser auch

---

[1] Veit, Justinus des Philosophen und Märtyrers Rechtfertigung des Christentums 1894. Wehofer, Die Apologie Justins in liter.-histor. Beziehung 1897. Theol. Quartalschr. 1899, 188 ff.

[2] Arnould, De apologia Athenagorae 1898.

nicht opfern, so beten sie doch für ihn und sind ihm treuer ergeben als die Schmeichler. Das öffentliche und private Leben der Christen übertrifft das sittliche Leben der Heiden weit. Die Beschuldigungen der Heiden über thyesteische Mahlzeiten und blutschänderische Vermischungen, welche nach Origenes die Juden (Häretiker) zuerst aufgebracht hatten, sind grundlos. Speziell an den Statthalter Skapula in Afrika ist die Schrift Tertullians Ad Scapulam gerichtet, worin er diesen Statthalter vor der ungerechten Verfolgung der Christen warnt. Ebenso ist die Schrift Cyprians Ad Demetrianum (253) für einen mit obrigkeitlichem Range bekleideten Mann bestimmt, dem die Ungerechtigkeit in der Duldung aller Laster unter den Heiden und in der Verfolgung der wahren Gottesverehrung unter den Christen mit grellen Farben vorgehalten wird.

8. Abgesehen von ihrem speziellen Zweck und ihrer formellen Bestimmung enthalten diese Apologien zugleich eine Verteidigung christlicher Lehre und Sitte gegen heidnischen Aberglauben und öffentliche Sittenlosigkeit, eine Ehrenrettung gegen die Verleumdung, einen Beweis der Wahrheit gegen Irrtum und Verdrehung. Die Apologeten haben aber auch, zum Teil durch befreundete Anfragen veranlaßt zum Teil von der Erfolglosigkeit der Schutzschriften an die Staatsgewalt überzeugt, Apologien des Christentums von dem allgemeinen Standpunkte der Vernunft aus verfaßt, um die Gründe ihres Abfalles vom Heidentum oder Judentum darzulegen und ihren Volksgenossen die Vorurteile gegen das Christentum zu nehmen. Indem sie die Polemik mit der Apologetik verbinden, bedienen sie sich öfter auch solcher Mittel, welche mehr den Gegner beschämen als die Überzeugung begründen sollten. Denn es galt, wie Tertullian sagt, einen Riesenkampf mit der Geistesmacht des Vererbten, mit den Hinterlassenschaften der Vorfahren, mit den Gesetzen der Herrscher, mit den Beweisgängen der Klugen. Sie decken die Hohlheit und Verwerflichkeit der heidnischen Philosophie und Mythologie auf, zeigen die Unfähigkeit derselben, auf die wichtigsten Fragen über Gott, Welt und Mensch eine befriedigende Antwort zu geben und das sittliche Leben zu fördern. Dagegen ist die christliche Wahrheit, welche klar im Alten Testamente grundgelegt ist, viel älter als die heidnische Weisheit, durch die eingetretene Erfüllung der Weissagungen weit besser beglaubigt. Das Christentum umfaßt alle Wahrheiten, begründet ein musterhaftes Tugendleben und offenbart seine Kraft selbst im Austreiben der Dämonen. Das Christentum reicht bis an den Anfang der Welt hinauf. Alles Wahre und Gute, was Geist und Herz erfreut und stärkt, stammt aus der Offenbarung und entspricht dem menschlichen Denken und Wollen. Alles Wahre und Gute ist christlich. Das Christentum ist die wahre, die Weltreligion,

welche in Christus, der für unsere Sünden gestorben ist, alle Menschen erlöst und zu Gott führt[1].

Eine der ältesten Apologien dieser Art ist der Brief an Diognet, der wahrscheinlich in die Mitte des 2. Jahrhunderts zu verlegen ist. In ruhiger, irenischer Darstellung wird die Erhabenheit des Christentums in der Lehre und im Leben über das Judentum und Heidentum geschildert und die schwierige Frage über die Veranstaltung der göttlichen Heilsökonomie in dieser späten Zeit beantwortet. Was die Seele im Leib, das sind die Christen in der Welt. Die neu aufgefundene Apologie des Aristides hat viel Ähnlichkeit mit diesem Briefe. Wären die Oratio und Cohortatio ad Graecos des Justin echt, so wären sie gleichfalls hier einzureihen. Die erstere, welche an die Stimmung des Klemens von Alexandrien erinnert, gibt den Ekel an der heidnischen Mythologie und den Bankrott der heidnischen Philosophie als Grund des Übertritts zum Christentum an, die andere sucht außerdem zu zeigen, daß, was Wahres bei heidnischen Autoren zu finden sei, der Heiligen Schrift entlehnt worden sei, aus dem göttlichen Logos stamme.

Unzweifelhaft echt ist die Oratio ad Graecos seines Schülers Tatian, welche gewöhnlich in das Jahr 170 verlegt, neuerdings aber in das Jahr 152—155 oder doch 165 hinaufgerückt wird. Tatian erklärt sich bereit, für seinen Glauben Rede und Antwort zu stehen. Er zeigt in sarkastischem Tone und mit Verachtung selbst des stilistischen Schmuckes griechischer Weisheit die Nichtigkeit der heidnischen Religion, Moral und Philosophie, welche vor der Wahrheit der älteren Heiligen Schrift nicht bestehen können. Die Apologie umfaßt in systematischem Aufbau alle oben genannten Momente, ja man kann sagen, daß in dem Selbstbekenntnisse Kap. 29 allein die Theologie der Apologeten dieser Zeit in nuce enthalten ist[2]. Denselben spöttischen Ton schlug der Philosoph Hermias,

---

[1] Mach, Notwendigkeit 87 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. II 480 ff. Harnack, Dogmengesch. I 420 ff 461. Staudenmaier, Dogmatik I (1844) 211 ff. Uhlhorn, Kampf des Christentums mit dem Heidentum[5] 1895. Zu Athenagoras und Tertullian vgl. Hefele, Beiträge zur Kirchengeschichte I (1864) 60 ff 86 ff; zu Tertullian: Jahrbb. für deutsche Theologie 1864, 649 ff. Nöldechen, Tertullian 1890. Neumann, Der röm. Staat u. die Christenverf. I 141 ff. Harnack, Tertullian in der Literatur der alten Kirche: Sitzungsber. der Berliner Akademie der Wissensch. 1895, 545 ff. Schulze, Elemente einer Theodicee bei Tertullian: Zeitschr. für wissenschaftl. Theol. 1900, 62 ff. Schelowsky, Der Apologet Tertullians in seinem Verhältnis zur griechisch-römischen Philosophie 1901.

[2] Harnack, Dogmengesch. I 432. Zahn, Tatians Diatesseron 1881, 12 Fiebig in Zeitschrift für Kirchengeschichte 1900, 149 ff.

von 1 Kor 3, 19 ausgehend, in seiner Irrisio gentilium philosophorum (im 3. Jahrhundert) an. In drei Büchern an Autolykus sucht Theophilus von Antiochien (ca 180) die Spöttereien des Heiden Autolykus über die christliche Lehre von Gott und von der Auferstehung einfach und gut zurückzuweisen. In schöner Darstellung zeigt er, wie Gott aus der Schöpfung erkannt werden und als Schöpfer den Menschen auch wieder auferwecken könne. Gegenüber heidnischer Ungereimtheit ist die christliche Schöpfungsgeschichte durch den Geist der Propheten und den wohltuenden Einfluß auf das Leben der Menschen bekräftigt. Die Heilige Schrift ist älter als die Überlieferung Manethos über Ägypten und in Lehre und Gesetz sicherer als die Mythologie und Dichtkunst. Die Vorwürfe unsittlicher Handlungen bei den gottesdienstlichen Versammlungen sind Verleumdungen.

In seiner Art, mehr den Gegner von dessen Standpunkt aus der Ungerechtigkeit und Torheit überführend als in Güte und Liebe gewinnend, verfolgt Tertullian, den Vinzentius den hervorragendsten unter den Lateinern nennt, denselben Zweck in dem Apologeticum und in den demselben vorangehenden zwei Büchern Ad nationes, in den Schriften De idololatria und De testimonio animae[1]. Minucius Felix gibt in seinem Octavius, dessen Priorität vor dem Apologeticum des Tertullian immer mehr anerkannt wird[2], ein Gespräch zwischen dem Heiden Natalis Cäcilius und dem Christen Oktavius Januarius, welches, nach Ciceros Stil und Muster gearbeitet, sämtliche bedeutendere Vorwürfe zurückweist. Den Vorwurf, das Christentum sei eine neue Religion, von ungebildeten Leuten ausgehend, beantwortet er mit dem Hinweis auf das gemeinsame Recht der Vernunft und auf die Philosophie. Diese rechtfertige den Glauben an Gott und verurteile die Torheit des Heidentums. Die Verleumdungen über das Leben der Christen stehen denen schlecht an, welche der unsittlichen Mythologie anhängen. Die christliche Lehre, das christliche Leben und die christliche Hoffnung bewirken jene wunderbare stoische Tugend der Christen, welche ihnen auch im Unglück den inneren Frieden bewahre. Auch der hl. Cyprian beteiligte sich in den Schriften Ad

[1] Eine erschöpfende Darstellung der Aufgabe der Apologetik gibt er Ad nat. 2, 1. Apol. 46. Nöldechen, Tertullian 210: Er hat in seiner Schutzschrift von Staat und Kirche gehandelt, dann in der Schrift von den Einreden das Problem von Glauben und Wissen angezeigt, um gegen Hermogenes die Aufgabe von Kraft und Stoff zu erwägen.

[2] M. Schanz (Rheinisches Museum für Philol. L 144 ff) setzt den Oktavius vor 161. Seiller, De sermone Minuciano 1893, 162 163. Vgl. Zeitschr. für Kirchengesch. 1895, 168. Norden, De Minucii Felicis aetate et genere diendi 1897 (vor dem Apolog.). Harnack, Die Mission 372: 3. Jahrhundert.

Donatum und De idolorum vanitate an dieser Aufgabe der Apologetik. In der ersten schildert er seinen unseligen Zustand vor der Bekehrung und sein Glück nach der Taufe, in der andern folgt er dem Minucius Felix und Tertullian. Es gibt nur einen wahren Gott, den Gott der Christen. Christus hat sich durch seine Wunder, namentlich durch das vorausgesagte Auferstehungswunder, als Sohn Gottes erwiesen.

9. Eine besondere Veranlassung, den ganzen Besitzstand des Christentums energisch zu verteidigen, gaben im 2. Jahrhundert die in allen Farben der philosophischen Gnosis schillernden Gnostiker, welche zwar vorwiegend von der Christologie ausgingen, aber ihren Grund in der aus dem Platonismus und aus der orientalischen Religionsphilosophie stammenden irrigen Vorstellung von dem Verhältnisse zwischen Gott und Welt, Licht und Finsternis, Wahrheit und Irrtum, Geist und Leib, Gut und Bös hatten. Mit diesem kosmologischen, anthropologischen und ethischen Dualismus bekämpften sie die Grundlagen des Christentums, die Lehre von der Schöpfung und Erlösung, setzten das Alte und Neue Testament in einen unversöhnlichen Gegensatz zueinander und schnitten die einzelnen Schriften des Neuen Testamentes für ihr System zurecht. Die Frage: Woher das Böse? zieht sich von da an durch alle literarischen Kämpfe hindurch, bis der hl. Augustinus mit seiner tieferen Auffassung des Willens im Menschen und in Gott dem Manichäismus wenigstens vor dem Forum der Wissenschaft die Berechtigung der Existenz entzog. Er bemerkt, in Spanien habe die Häresie Priscillians die Seelen unglücklicher gemacht (getötet) als das barbarische Schwert [1]. Daraus erklärt es sich, daß noch Cäsarius von Arles die Manichäer bekämpfen mußte.

Nur wenn man die tiefgehenden Wogen der geistigen Flut des Gnostizismus berücksichtigt, weiß man die geistige Kraft und die sittliche Energie zu würdigen, welche Irenäus, Tertullian, Hippolyt, Methodius und Ephräm dagegen aufgewendet haben. Die Grundfesten des Glaubens sollten ins Wanken kommen und waren gegen christliche Gegner, welche aus dem Heidentum herausgewachsen waren, zu verteidigen, sowohl um den eigenen Glaubensgrund zu bewahren als um die Gläubigen in ihrem Bestand zu beschützen. Dieser äußersten, siegesbewußten Kraftanstrengung ist es zu verdanken, daß am Ende des 2. Jahrhunderts die christliche Kirche trotz aller feindlichen Angriffe eine bewunderungswürdige Stellung erobert hatte.

10. Einen höheren, mehr allgemein wissenschaftlichen Charakter erhielt die Apologetik, nachdem die Christen ihren Besitzstand einigermaßen

---

[1] Ep. 166, 1 2.

gesichert hatten. Die großen Kirchenväter, welche selbst aus der alten heidnischen Wissenschaft ihre formale Bildung geschöpft hatten, benutzten ihr geistiges Kapital, um die christliche Wahrheit auch vom Standpunkte der allgemeinen Wissenschaft aus zu rechtfertigen und zu verteidigen. Macht man schon den älteren Apologeten, welche den Philosophenmantel mit in das Christentum herübergebracht haben (Aristides, Justin, Tatian, Pantänus), den Vorwurf, sie hätten die griechische Philosophie an die Stelle des Glaubens gesetzt und das Christentum hellenisiert, so würde dieser Vorwurf jene noch mehr treffen, welche das Christentum zu einem wissenschaftlichen System erheben wollten. In Wahrheit waren aber die Apologeten durch die Unzulänglichkeit der Philosophie erst zum Christentum gedrängt worden. Die Späteren waren durch ihre Stellung mitten unter den heidnischen Philosophen gezwungen, die Waffen der Gegner gegen diese selbst zu kehren. Die sittliche Macht des Christentums und der göttlichen Gnade konnte wohl dem eigenen Bewußtsein und dem ersten, reflexionslosen Zustande genügen, mußte aber der heidnischen Wissenschaft gegenüber durch die spekulative Vertiefung des Glaubens ergänzt werden.

Dies war noch mehr notwendig, als Celsus, Porphyrius, Hierokles und andere zwar die landläufigen Verleumdungen, welche nachgerade auch von den Heiden nicht mehr geglaubt wurden, beiseite ließen, aber um so mehr das Christentum als ein religiöses System mit aller Macht der Philosophie und Theologie bekämpften[1]. Was der Apostel Paulus als einen Beweis der Göttlichkeit des Christentums anführte, daß Gott die Törichten erwählt habe, um die Weisen zu beschämen, das benutzten die philosophischen Gegner, um das Christentum als unvernünftig der Verachtung preiszugeben. Die Forderung des Glaubens statt der philosophischen Begründung deuteten sie als blinde Unterwerfung unter unverstandene, unvernünftige Lehren. Die Gefahr wuchs, als die Philosophie auf den Kaiserthron gestiegen war und die Ausdehnung des Christentums durch die Regeneration der heidnischen Religion zu hindern suchte. Nun galt es, den tiefen geistigen Gehalt des Christentums nachzuweisen, welcher nicht nur das Wahre der Philosophie in sich begreift, sondern auch diese an Erhabenheit und Sicherheit weit übertrifft.

11. Bei aller Anerkennung der Leistungen der Philosophie[2] zeigten die Väter doch, daß dieselbe weder die Wahrheit noch die Tugend in Be-

---

[1] Schmidt, Plotins Stellung zum Gnostizismus und kirchlichen Christentum 1901, 4 ff. Eucken, Die Lebensanschauungen der großen Denker[2] 1896, 191 f.

[2] Möhler, Patrologie 418 f. Pastor, Geschichte der Päpste seit dem Ausgang des Mittelalters I (1886) 7 ff. M. de Faye, Clément d'Alex. Étude

ziehung zum ewigen Leben zu bringen wisse, mehr den äußeren als den inneren Menschen zu veredeln suche und nicht die rechten Beweggründe zu bieten vermöge. Klemens von Alexandrien († vor 216) hat dies zuerst in seiner Cohortatio ad Graecos kurz, apologetisch-polemisch nachgewiesen. In seinem Paedagogus zeigt er im Christentum als der absoluten Wahrheit den Weg zum christlichen Leben. Vom Glauben will er in den Stromata den Gläubigen zur wahren Erkenntnis, Gnosis, erheben. Er gibt in denselben eine systematische Darstellung, indem er aus der griechischen Philosophie einen bunten Teppich webt, in welchem die in derselben zerstreut sich findenden Fäden der Wahrheit zu einem Gewebe vereinigt werden, welches erst durch das Christentum seinen Halt und seine Vollendung erhält. Die *λόγοι σπερματικοί* unter den Heiden sind nur einzelnen Sternen zu vergleichen, welche am finstern Himmel scheinen, den Strahlen, welche die kommende Sonne, der *λόγος* des Christentums, vorausendet. Wie den Juden das Gesetz, so war den Heiden die Philosophie eine Lehrmeisterin zum Christentum. In diesem feiern Glauben und Wissen ihre Verbindung, schreitet der Glaube zum wahren Wissen, zur Gnosis fort.

Ist Klemens gewinnender Ireniker, so ist sein Schüler Origenes († 254), der Begründer der christlichen Theologie, desto mehr Polemiker. Wenn der Platoniker (Epikureer?) Celsus in seinem „Wahren Wort“ [1] = richtiger Beweis, Apologie (ca 177—180) teilweise in der Person eines Juden, vielleicht auf Grund der Apologie des Aristides oder mit diesem auf Grund der „Predigt des Petrus“, einen allgemeinen wissenschaftlichen Angriff auf die in der Heiligen Schrift niedergelegte Wahrheit und auf die Geschichte des Christentums machte, in welchem so ziemlich alles enthalten ist, was der Naturalismus und der Rationalismus von Spott und Sophisterei gegen die Lehre und das Leben der Christen vorzubringen wissen, so beweist die Notwendigkeit einer Apologie anläßlich der 1000jährigen Säkularfeier unter Philippus Arabs 248 den tiefen Eindruck, welchen die Schrift selbst auf spätere christliche Kreise gemacht

---

sur les rapports du christianisme et de la philosophie grecque au IIe siècle 1899. Wendland, Christentum und Hellenismus in ihren literarischen Beziehungen 1902.

[1] Keim, Celsus' Wahres Wort. Älteste Streitschrift antiker Weltanschauung gegen das Christentum v. J. 178 n. Chr. 1873. Theol. Quartalschr. 1886, 302 ff. Schmidt, Origenes und Augustinus als Apologeten: Jahrb. für deutsche Theol. 1862/63. Harnack, Dogmengesch. I 547 f 560 ff; III 113. Muth, Der Kampf des heidnischen Philosophen Celsus gegen das Christentum 1899. Bordes, L'Apologétique d'Origène, d'après le Contre Celse 1900.

hatte, während wir im 2. Jahrhundert nichts davon finden. Origenes hat denn auch in seinen acht Büchern gegen Celsus, aus welchen wir bloß mehr das „Wahre Wort" kennen, die umfassendste und bedeutendste Apologie des Christentums in der alten Zeit geliefert. Zwar hielt er für sich nach dem Beispiel des Herrn, welcher vor dem Synedrium und vor Pilatus schwieg, die innere Kraft des Christentums und das Leben seiner Bekenner für einen ausreichenden Beweis der Wahrheit, aber dennoch willfahrte er den Bitten des Ambrosius, weil es auch Schwache im Christentum gibt (Röm 14, 1), welche durch die Weltweisheit des Celsus wankend gemacht werden könnten (Kol 2, 8). Der christliche Glaube ist kein Verzicht auf die echte Weisheit, der jüdische Ursprung des Christentums kein Präjudiz gegen seine Lehre, das niedrige Leben Jesu kein Beweis gegen die Hoheit seiner Person. Das Alte und Neue Testament enthalten die Wahrheiten über die Schöpfung, die Engel, die Auferstehung und das Weltende, welche weit über den Träumereien eines Celsus stehen. Die Propheten sind älter und weiser als Plato. Der Name Jesu ist mächtiger als die ganze Mythologie. Trotz aller Anfeindungen und Verleumdungen, trotz der Verfolgungen bis aufs Blut wird einst das verachtete Christentum die herrschende Religion auf Erden sein. Die alexandrinische Katechetenschule hat hierzu nicht wenig beigetragen. Sie hat den Polytheismus überwunden, das Christentum in die Weltbildung eingeführt und die Wissenschaft mit dem Glauben versöhnt. Die klare christliche Weltanschauung konnte von keiner Philosophie erreicht werden.

12. Wie Celsus ein eklektischer Platoniker war, so haben sich überhaupt alle philosophischen Feinde des christlichen Glaubens im Altertum aus den Platonikern rekrutiert[1]. Der Neuplatonismus, der mit seiner emanatistischen Religionsphilosophie und Offenbarungslehre in Alexandrien fast gleichzeitig mit der christlichen Schule entstanden war, suchte durch Erneuerung der positiven Elemente des religiös-sittlichen Heidentums und durch Neubelebung des Mysterienwesens dem Christentum Konkurrenz zu machen. Er kann gleichsam als Kontrereligion gegen das Christentum gelten. Plotin oder Christus galt die Losung. Inwieweit die Neuplatoniker, namentlich die Philosophen des Laktanz, Porphyrius, der von Makarius bekämpfte Anonymus und Julian das „Wahre Wort" benutzt haben, ist bei der gleichen philosophischen Richtung nur insofern

---

[1] Lösche in Zeitschr. für wissenschaftl. Theol. 1884, 257 ff. Kellner, Hellenismus 1866, 163 ff. Theol. Quartalschr. 1867, 359 ff. Kleffner, Porphyrius, der Neuplatoniker und Christenfeind 1896. Schalkhauser, Äneas von Gaza 1898. Schmidt, Plotins Stellung z. Gnostizismus und kirchl. Christentum 1901.

von Interesse, als damit der Einfluß dieses ersten philosophischen Angriffes nachgewiesen wird. Gegen Porphyr († 305), den „gelehrtesten der Philosophen, aber den erbittertsten Feind der Christen“ (Augustin), den „Vater alles frechen Geredes wider die Christen“ (Cyrill) haben Methodius von Tyrus, Apollinaris der Jüngere, Eusebius, Philostorgius geschrieben, deren Werke aber wie die 15 Bücher des Porphyr verloren gegangen sind. Theodosius II. verfügte 448, daß alles was Porphyrius, von Raserei getrieben, oder irgend ein anderer gegen die christliche Religion geschrieben habe, dem Flammentod übergeben werde. Ums Jahr 500 verfaßte noch Äneas von Gaza den Theophrast gegen den Neuplatonismus. Gegen die „Wahrheitsliebenden Reden“ (λόγοι φιλαλήθεις) des politisch einflußreichen Hierokles, Statthalters von Bithynien (303), schrieb Eusebius, indem er namentlich die von Philostratus beliebte Gleichstellung des Apollonius mit Christus bekämpfte.

Ein mißlungener Versuch war es, wenn Julianus Apostata dem Christentum die Herrschaft durch Amalgamierung der geläuterten heidnischen Religion und Wissenschaft (Neuplatonismus) mit dem Christentum wieder streitig machen wollte[1]. Sein Verbot, die Wissenschaft zu lehren oder die Klassiker zu erklären, traf die gebildeten Christen schmerzlich, denn es überlieferte die Schule wieder in die Hände der Heiden. Die noch von Cyrill von Alexandrien im Jahre 433 in 18 Büchern, von denen zehn erhalten sind, verfaßte Verteidigungsschrift der „götterlosen Religion“ gegen den gottlosen Julian zeigt noch die nachhaltige Wirkung des Angriffes. Selbst Theodoret nimmt noch Rücksicht darauf und Photius schrieb eine Abhandlung gegen ihn. Auch Ephräm, Ambrosius, Prudentius bekämpften ihn. Trotz der Verwahrung Julians wendet Cyrill wie andere Apologeten gegen das Heidentum häufig die Retorsion an, welche zeigt, wie wenig Julian ein Recht hatte, gegen das Christentum als eine zu Gunsten einer menschlichen Erfindung von den Galiläern unternommene Verschwörung aufzutreten, die heiligen Bücher lächerlich zu machen, aus welchen doch alle Weltweisheit von Homer bis Porphyr geschöpft hat, und den christlichen Glauben als Ausfluß des niedrigen Seelenvermögens, als fabelhaft, kindisch und unvernünftig zu brandmarken. Das Ende des Kaisers hat den Sieg des „Galiläers“ besiegelt, wenn auch der bekannte Ausruf geschichtlich nicht

[1] Iuliani imperatoris librorum contra christianos quae supersunt, ed. Neumann 1880. Schultze, Gesch. des Untergangs des Heidentums I (1887) 133 ff. Rohde, Psyche 1894, 688 ff. Seitz, Die Apologie des Christentums bei den Griechen des 4. und 5. Jahrhunderts in historisch-systematischer Darstellung 1895, 241 ff. Allard, Le paganisme au milieu du IVe siècle: Revue des questions hist. 1895, 353 ff; Julien l'apostat 1900 1903. Müller, Julianus 1902.

beglaubigt ist. Auch ohne daß er den Versuch zu Ende geführt hat, zeigte er, welcher Unterschied zwischen einem Menschen und einem Affen besteht (Greg. Naz.). „Die alte Religion und mit ihr die ganze Kultur der Griechenwelt sank dahin und konnte nicht wieder belebt werden. Ein neuer Glaube, ganz anders als alle alten Religionen, mit der Kraft begabt, das schwerbeladene Herz zu zerknirschen und in Hingabe aufwärts zu tragen, blieb auf dem Plan."

13. Die seit Konstantin staatlich vollzogene Suprematie des Christentums über das Heidentum war auch wissenschaftlich gegen Juden- und Heidentum zu rechtfertigen. Die Apologetik wird nun vorwiegend Polemik. Die bisher von allen Seiten angegriffenen und verfolgten Christen suchten aus tiefster Überzeugung von der absolut seligmachenden Wahrheit des Christentums und aus berechtigtem Selbstbewußtsein mit ihrer der heidnischen Majorität weit überlegenen Kraft den siegreich errungenen Besitz nicht bloß zu erhalten, sondern auch zu befestigen und zu vergrößern[1]. Zum Übergang gehören noch die Institutionen des Laktantius (ca 307—311) welcher, in der Polemik stärker als in der Verteidigung, den Gebildeten die wahre Philosophie, den Ungebildeten die rechte Religion zeigen wollte, weil er auf diese Weise den Unglauben besser zu überzeugen hoffte als durch Anführungen aus der Heiligen Schrift. Vieles hat er aus Cicero (De natura deorum) geschöpft. In seiner Schrift De mortibus persecutorum hat er triumphierend den Sieg des Christentums über die Verfolger gefeiert und in dunkeln Farben das Strafgericht Gottes an den Feinden der Kirche gezeichnet. Was schon Tertullian Ad Scapulam vorausgesagt hatte, war eingetroffen.

Als Vater der systematischen Apologetik kann Eusebius († 340) bezeichnet werden[2]. In seiner Praeparatio evangelica hat er die Quintessenz aus der gesamten vorchristlichen Religionsgeschichte gezogen, um gegen Heiden und Juden die Berechtigung der Christen zu der Ordnung der neuen Religionsgemeinschaft, welche nicht aus der griechischen Philosophie und Religion, sondern aus dem älteren Judentum hervorgegangen ist, darzutun. In der Demonstratio evangelica zeigt er auf historischem Wege den inneren Wahrheitsgehalt des gesamten Christentums und den wahren Zusammenhang wie den Unterschied zwischen Christentum und Judentum. Die Quintessenz beider Werke enthält die „Theophanie", welche durch logische Schärfe der Darstellung und treffliche Auswahl des Stoffes ausgezeichnet ist.

[1] Über die Gegner: Heiden, Juden, Häretiker s. Cyr. Hieros., Cat. 4, 1. S. Aug., De agone Chr. 12, 15.

[2] Faulhaber, Die griechischen Apologeten der Väterzeit: I Eusebius von Cäsarea 1896. Greßmann, Studien zu Eusebs Theophanie 1903.



Dieser philosophisch-historischen Behandlung, welche für die Apologetik das Muster geblieben ist, trat die philosophisch-spekulative Verteidigung des hl. Athanasius († 373) ergänzend zur Seite. Er beweist in seinen Jugendschriften (vor 325) die Wahrheit des Christentums aus dem Mittelpunkte seiner Lehre heraus. In seiner Oratio adversus gentes wendet er sich gegen das absterbende Heidentum, dessen vernachlässigten Götzendienst er noch in der Nähe sah. Die Verehrer der Tiere wollten das Christentum für eine eitle und unvernünftige Lehre erklären. In seiner Oratio de incarnatione Verbi gibt er eine Konstruktion des Erlösungswerkes[1]. Mit der alexandrinischen Schule führt er die Gründung des Christentums auf den Logos zurück, welcher als *ἄσαρκος* (vor der Menschwerdung) die Erlösung der von ihm abgefallenen Menschheit vorbereitete und als *ἔνσαρκος* (Menschgewordener) sie vollbracht und dadurch den Menschen wieder in seine Würde eingesetzt hat. Die göttliche Natur des Logos erhellt aus seinen Wundern und seinem Charakter, die Göttlichkeit des Christentums aus seinen Wirkungen auf das Leben des Einzelnen und der ganzen Gesellschaft.

Den ausgleichenden Abschluß zwischen beiden macht Theodoret, der unerschrockene Kämpfer gegen Juden und Häretiker, mit seiner Curatio affectionum Graecorum (429—437). Unter Benutzung der griechischen apologetischen Literatur sucht er den vielen Vorurteilen der Heiden zu begegnen und faßt alles zusammen, was den christlichen Glauben und die christliche Sitte über die heidnische Weisheit erhebt. Die Griechen suchen Weisheit (1 Kor 1, 22), galt auch noch zu jener Zeit. In seinen zehn Reden über die Vorsehung verteidigt er die christliche Lehre gegen die rationalistische Weltanschauung.

14. Von den wackern Verteidigern des christlichen Glaubens gegen den Zoroastrismus in Verbindung mit dem Manichäismus ist uns nur wenig überliefert. Es haben sich aber an dieser Aufgabe die größten Kirchenlehrer der armenischen und syrischen Kirche beteiligt. Wir nennen von den Armeniern nur den hl. Mesrop († 441) und seinen Schüler Eznik. Von ersterem sind uns noch Homilien erhalten, in welchen die Götzendiener, die „Wasser und Feuer" anbeten, bekämpft, die Schöpfung der ganzen Welt (auch des Satans) durch Gott, die ursprüngliche Reinheit und Güte der Schöpfung verteidigt wird. Eznik hat ein bedeutendes Werk „Widerlegung der Irrlehren" (zw. 441—448) geschrieben. Das erste Buch streitet gegen „die Sekten der Heiden", indem es besonders die

---

[1] Über die Echtheit s. Hoß, Studien über das Schrifttum und die Theologie des Athanasius 1899. Stülcken, Athanasiana: Texte und Unters. 1899.

Anschauung von der Ewigkeit der Materie bekämpft; das zweite Buch ist gegen die „Religion der Perser" gerichtet. Diese ist aber nicht mehr der alte Avestaglaube, sondern der sog. Zervanitismus, der in der Sassanidenzeit Hofreligion geworden zu sein scheint. Das dritte Buch ist der „Widerlegung der griechischen Philosophenschulen" gewidmet, das vierte enthält die „Widerlegung der Sekte Marzions". „Einerseits diese Naivität und ein gewisser weitgehender Naturalismus, anderseits der Scharfsinn und die Spekulation Ezniks stellen seine Schrift als eine in der patristischen Literatur einzig dastehende Erscheinung dar; sie ist der erste Versuch eines eben aus Barbarei und Unkultur zu christlichem Denken erwachten reichbegabten Volkes, die heidnische Weltanschauung in ihren Hauptsystemen und nach ihrem Grundgedanken spekulativ zu bekämpfen." [1]

15. Die alten Römer rühmten sich, die religiösesten unter den Sterblichen zu sein. Sie glaubten den Fortschritt des Staatswesens, das Glück im Kriege und Frieden ihren Göttern zu verdanken. Die Niederlagen im zweiten punischen Kriege schrieben sie der Nachlässigkeit gegen die Götter zu und suchten durch allgemeine Gebete die Gunst derselben wieder zu erwerben. Sie vermehrten die Opfer, hielten peinlich auf die Beobachtung der religiösen Zeremonien und Vorschriften und glaubten fest, daß die Weltstadt Rom mit ihrer Herrschaft unüberwindlich, ewig sei. Selbst freidenkende und skeptische Geister, wie Cicero und Sallust, wagten diesen Glauben der Menge an den unfehlbaren Schutz der Götter nicht anzutasten. Derselbe erhielt eine neue Befestigung durch das erfolgreiche Bemühen der Kaiser des 2. Jahrhunderts, eines Trajan, Hadrian, Mark Aurel, die Grenzen des Reiches zu sichern und die Ruhe im Innern herzustellen. Trotzdem war der Verfall des Reiches nicht mehr aufzuhalten. Nach der Blüte in Staat, Kunst und Literatur trat seit der Mitte des 2. Jahrhunderts ein allgemeiner Rückgang ein. Das Vertrauen auf die eigene Kraft war verschwunden. Was lag näher, als dem aufstrebenden Christentum den Vorwurf zu machen, daß es das Unglück des Reiches verschuldet habe? [2]

Die Apologeten hatten Mühe, das Christentum gegen den irregeleiteten Fanatismus der Menge zu verteidigen. Min. Felix, Tertullian, Cyprian wiesen auf die wahren Ursachen des Unglücks hin und hielten den Heiden die Grausamkeit gegen die Christen vor Augen.

Die Situation wurde noch kritischer, als nach offizieller Anerkennung des Christentums die Zerrissenheit und Ohnmacht immer offener zu Tage

---

[1] Vetter in Nirschl, Patrologie III (1885) 219 f 232 f. Theol. Quartalschr. 1887, 369 ff. Weber, Kath. I (1898) 212 ff.

[2] Schultze, Gesch. des Unterganges I 23 ff; II 1 ff. Rohde, Psyche 684 ff.

traten[1]. Das trotz der offiziellen christlichen Kirchlichkeit immer noch mächtige Heidentum erhob wieder sein Haupt, wie Symmachus, der von Ambrosius und Prudentius bekämpft wurde, zeigt. Manche Christen wurden in ihrem Glauben wankend, als das versprochene goldene Zeitalter ausblieb, andere glaubten, das Ende der Welt sei nahe. Schon Firmicus Maternus hatte deshalb die Kaiser Konstantius und Konstans aufgefordert, die Greuel des Götzendienstes auszurotten[2]. Hatten die älteren Apologeten entweder auf das zu Ende gehende Alter der Welt oder die Übervölkerung als Grund des Niedergangs und des allgemeinen Elends hingewiesen, die Unfähigkeit der Götter, die besiegten Völker zu beschützen, betont und obigen Vorwurf als ungerechtfertigt aus dem Verhalten der Christen dargetan, so galt es jetzt, im großen den Gang der Reichs- und Weltgeschichte vom sittlich-christlichen Standpunkte aus zu beurteilen, in den scheinbar zufälligen Ereignissen den Finger der göttlichen Vorsehung nachzuweisen und die wahren Ursachen des Niedergangs in der sittlichen Verkommenheit aufzudecken.

16. Arnobius, Orosius, Augustinus unterzogen sich dieser Aufgabe. Arnobius († ca 325), eben aus einem Bekämpfer des Christentums zu einem Verteidiger desselben geworden, schrieb seine Disputationes adversus nationes wahrscheinlich im Anfang des 4. Jahrhunderts. Übrigens ist nur das erste Buch der Verteidigung gegen die genannten Vorwürfe gewidmet, die andern bieten eine vernichtende Kritik des Götzendienstes. Dabei bekundet Arnobius eine bessere Kenntnis der heidnischen Religion und Mysterien (nach Kornelius Labeo und Klemens Alex.) als der christlichen Religion. Mit ihm und mit Laktanz hat der Dichter und Apologet Kommodian eine große Verwandtschaft[3]. Auf den Rat des hl. Augustinus, der bereits die fünf ersten Bücher seines Gottesstaates herausgegeben hatte, unternahm der Spanier Orosius 414—417 eine geschichtliche Verteidigung des Christentums, weil die Götzen-

[1] Hieron., Ep. 60 ad Heliodorum 16; Ep. 77 ad Ocean. 8. Zöckler, Hieronymus 1865, 284 ff.

[2] Firmicus Maternus, De errore profanarum religionum (ca 347). Harnack, Dogmengesch. I 719 ff. Schultze, Gesch. des Untergangs I 100 ff 161 ff 312 f. Bäumker, Das Problem der Materie in der griechischen Philosophie 1890, 371 ff. Grisar, Geschichte Roms und der Päpste im Mittelalter I 1901. Neumann, Gesch. des römischen Staates und der allgemeinen Kirche bis Diokletian I 1890. Mommsen, Der Religionsfrevel nach römischem Recht: Histor. Zeitsch. 1890, 389 ff. Linsenmayer, Die Christenverfolgungen im römischen Reich und die moderne Geschichtschreibung: Akten des 5. internationalen Kongresses in München 1901, 294 f.

[3] Harnack, Dogmengesch. I² (1888) 670 f.

diener namentlich die Zerstörung der „ewigen Roma" unter Alarich (410) der christlichen Religion schuld geben wollten[1]. Er zählt alle Unglücksfälle auf, welche die heidnische Welt seit Anbeginn getroffen haben.

Trotzdem verfolgte Augustinus die Aufgabe selbst weiter und löste sie in seiner meisterhaften Weise, indem er 413—427 sein großartiges Werk De civitate Dei verfaßte. Schon der Titel deutet den neuen Gesichtspunkt an, unter welchem es geschrieben ist. Die Blicke werden von der irdischen Stadt hinweg auf die Stadt Gottes gerichtet. Die ersten zehn Bücher zeigen die Unfähigkeit des heidnischen römischen Reiches, das äußere und innere Glück seiner Bürger zu begründen. Die Mehrzahl der Götter ist dem irdischen Glücke nicht dienlich (1—5), der Götzendienst kann für das unvermeidliche Übel auf Erden keinen Ersatz im Jenseits bieten (6—10). „Diese fünf Bücher sind der letzte Akt eines großen Kampfes, der seit 300 Jahren währte und in welchem sich viele Apologeten ausgezeichnet hatten. Dies ist das letzte Mal, daß die Kirche geglaubt hat, die alte Religion in einem bedeutenden Spezialwerke angreifen zu sollen. Nach der Civitas Dei galt der Kampf für beendigt, der Sieg für entschieden" (Boissier). In den zwölf weiteren Büchern wird die zum ewigen Leben prädestinierte societas der für die ewige Pein bestimmten, das Christentum als der Staat Gottes dem Reiche der Welt in der Gründung und Entwicklung gegenübergestellt und dessen Unbesieglichkeit vorausgesagt. Dieser Teil wird zu einer prächtigen Theodicee des wahren Christentums nach Lehre, Leben und Geschichte, welche in ihrer Gesamtheit so überwältigend wirkt, daß man einzelne Schwächen kaum bemerkt. Was der hl. Augustinus in seinem eigenen Lebensgange so tief empfunden hatte, das erkannte er auch im großen Gange der Weltgeschichte. Sein Leben ist eine Verurteilung der heidnischen Religion und Philosophie, eine Apologie der siegreichen Kraft der christlichen Wahrheit und Gnade, ein Beweis der wunderbaren und liebevollen Führungen Gottes. Nichts anderes findet der gläubige Forscher im Gewirr der Weltgeschichte. Ohne die göttliche Vor=

[1] Aug., Retract. 2, 43; Ep. 118, 2, 136 138; In Ps 30, 3 7; In Ps 80; S. 80 81 296. Schultze, Gesch. des Unterg. des Heidentums I 230 ff 406 f. Vgl. über die älteren Apologeten besonders Cypr., Ad Demetrianum, wo sich der erste Entwurf einer Stadt Gottes findet. Schmitt, Die Apologie der drei ersten Jahrhunderte in historisch=systematischer Darstellung 1890. Über Arnobius: Röhricht, De Clemente Alex. Arnobii in irridendo gentilium cultu deorum auctore 1893; Die Seelenlehre des Arnobius 1893. Zu Augustinus siehe Reuter, Augustinische Studien 1887, 111 ff. Boissier Gaston, Le christianisme et l'invasion des barbares I; La cité de Dieu de St Augustin: Revue des Deux Mondes I (1890) 345 ff; La fin du paganisme 1891 1894. Bury, History of the later Roman Empire 1889. Weiß, Apologie III 96 ff.

sehung erscheint sie als ein unlösbarer Knäuel von Widersprüchen, im Lichte der Vorsehung ist sie die Geschichte der göttlichen Erziehung. Ähnliche Vorwürfe hatten später noch Salvian und Gelasius zu widerlegen. Sie geben dem schlechten Leben der Christen die Schuld am Ruin der Gesellschaft.

III. Die zweite Periode (das Mittelalter).

17. Die heftigen kirchlichen Kämpfe, durch welche der Arianismus, Nestorianismus, Monophysitismus[1] die morgenländische Kirche erschütterten, und auch die abendländische Kirche bedeutend schädigten, sowie der Donatistenstreit in Afrika, welcher die Einheit der Kirche gefährdete, und der gegen die Grundlage des christlichen Gnadenlebens gerichtete anthropologische Kampf gehören nicht in die Geschichte der Apologetik. Sie müssen aber erwähnt werden, weil sie nicht nur dazu beigetragen haben, den Christennamen bei Juden und Heiden zum Gespötte zu machen, sondern auch die Kraft des Glaubens lähmten, die Macht des christlichen Kaisertums schwächten und so den Boden des Morgenlandes und Afrikas für das Eindringen eines neuen, des gefährlichsten Feindes, des Islams, vorbereiteten. Wir können damit die zweite Periode beginnen. Denn in der Zwischenzeit hatte der Ausbau des christlichen Lehrgebäudes das ganze Interesse der Wissenschaft in Anspruch genommen. Nur im Morgenlande (Persien und Indien) wurde die Polemik weitergeführt. Erst durch das Auftreten Mohammeds und das rasche Umsichgreifen des Islams wurde die christliche Welt wieder gemahnt, statt gegenseitiger Befehdung das gemeinsame Heilsgut zu verteidigen.

Mit dem Islam war das Judentum verbunden; denn beide teilen den starren Monotheismus, verwerfen die Menschwerdung und huldigen einem gewissen orientalischen Naturalismus. Beiden war der eingefleischte Haß gegen die christliche Kirche gemeinsam. Nur selten fanden einzelne Juden den Mut, ihre Vorurteile abzulegen und an Christus zu glauben. Suchte das Judentum aus Mangel an physischer Macht das Christentum mehr durch die Wissenschaft zu bekämpfen, so benutzte der Islam die rohe Gewalt und den Appell an die Sinnlichkeit, welche in den orientalischen und griechischen Religionen immer eine große Rolle gespielt hatte. Erst später bildeten sich in Persien und Spanien bedeutende Gelehrtenschulen, welche das eroberte Terrain auch durch die Waffen der Wissenschaft zu behaupten und zu befestigen suchten.

Da im Jahre 1492 dem spanischen Islam und Judentum äußerlich das Ende bereitet worden ist, so ist hier mit dem Ende des 15. Jahrhunderts eine Grenze angezeigt. Sie muß aber noch etwas weiter herab-

[1] Vgl. Revue de l'Orient chrét. 1898, nr 3 4.

gerückt werden, weil die innere, geistige Überwindung noch geraume Zeit in Anspruch nahm. Anders war es im Morgenland. Die Türken hatten 1453 Konstantinopel erobert und drangen immer weiter gegen Westen vor. Hand in Hand mit dem Vordringen des Mohammedanismus ging der Zerfall des morgenländischen Kaiserreiches und der griechischen Kirche. Die Unionsversuche hatten den Fall Konstantinopels nicht verhindern können. Die abendländische Kirche war damals selbst in einer gewaltigen Gärung begriffen. Die Renaissance und die Glaubensspaltung hatten die christlichen und kirchlichen Grundlagen vielfach erschüttert. Die Reformkonzilien geben dem 15. Jahrhundert sein ausgesprochenes Gepräge. Nimmt man hinzu, daß die Entdeckung Amerikas und des Seeweges nach Indien auch für die kirchliche Wissenschaft den Gesichtskreis ungemein erweiterte, so ergeben sich hinlänglich Gründe, hier die Grenze der zweiten Periode unserer Geschichte zu suchen. Manche wollen angesichts des neu erwachenden Geistes in der Renaissance die Neuzeit mit dem 14. oder 15. Jahrhundert (Ehrhard), oder wegen des allmählichen Übergangs der Kultur auf die Deutschen mit dem 12. Jahrhundert (Chamberlain) beginnen lassen.

Die Geschichte zeigt aber auch, daß es in dieser Periode vor allem die abendländische, speziell die römische Kirche war, welche den Mittelpunkt der Verteidigung des Christentums gegen innere und äußere Feinde bildete. Die Trennung der griechischen von der gemeinsamen Kirche hatte nicht wenig zum geistigen und äußeren Zerfall des morgenländischen Reiches beigetragen. Die Kraft der Kirche hat dem Andrang der Barbaren, der Wut des Islams getrotzt. Ihre Macht war derartig in das Bewußtsein der Gläubigen übergegangen, daß auch die Apologetik unmittelbar aus diesem Bewußtsein schöpfte und weniger ängstlich um die historischen und philosophischen Beweise besorgt war. Diese Lage änderte sich mit der Renaissance, welche die Tradition in Kirche und Wissenschaft bekämpfte, und mit der Reformation, welche die ganze sichtbare Kirche in Frage stellte. Damit erhielt auch die Apologetik eine andere Richtung. Die dogmatische Grundlage wurde aber für die katholische Apologetik mit dem Tridentinum gelegt, welches zugleich den Ertrag der mittelalterlichen Wissenschaft für die Bestimmung des kirchlichen Glaubens verwendete.

18. Aus den zahlreichen Apologien gegen das Judentum ist zu erkennen, daß dasselbe auch in dieser Periode noch eine Macht repräsentierte. Die Verteidigung gipfelte natürlich stets in dem Beweis, daß der Messias bereits gekommen und das Gesetz abgeschafft sei. Da aber die Juden im Talmud einen Kodex ihrer Lehren und Gebote besaßen, welcher der Exegese die Weisung erteilte, und ihre mystische Tradition, welche in der Kabbala zusammengefaßt wurde, als einen Ersatz für die Geheimnis=

lehren des Christentums betrachteten, so war der antijüdischen Apologetik dieser Zeit eine größere Aufgabe zugeteilt als der früheren. Ebenso war ihr auch reichere Gelegenheit zu Ironie und Spott gegeben, woran es schon die alten Klassiker nicht hatten fehlen lassen. Die Hauptaufgabe fiel dem Abendlande zu. Aus dem Morgenlande seien nur genannt Gregentius von Taphra im 6. Jahrhundert, Leontius von Cypern im 7., Anastasius im 9. oder 10. Jahrhundert, Kaiser Andronicus Comnenus im 14. Jahrhundert[1]. In syrischer und arabischer Sprache entstand zwar eine reiche polemische und apologetische Literatur, welche dem Streit der Jakobiten, Nestorianer und Melkiten untereinander und aller drei Sekten gemeinsam gegen die Juden und Mohammedaner diente, aber diese Literatur ist noch wenig bekannt[2]. Kürzlich wurde die Schrift des Metropoliten Elias von Nisibis († ca 1049) „Vom Beweis der Wahrheit des Glaubens" ins Deutsche übersetzt. Der erste Teil derselben enthält die Widerlegung der Mohammedaner und Juden.

Im Abendland machten die in Wissenschaft, Kunst (Medizin) und Handel gleich rührigen Juden in Spanien, deren Einfluß auch in Italien und Gallien bedeutend war, die Verteidigung des Christentums besonders notwendig. Sie waren schon im 4. Jahrhundert zu solcher Bedeutung gelangt, daß sie es wagten, das Land zu judaisieren. Vor allem ist Isidor von Sevilla zu nennen, der berühmteste Schriftsteller des 7. Jahrhunderts († 636). Obwohl er selbst ein Kompilator ist, so wurde er doch von Späteren viel benutzt. In zwei Büchern De fide catholica adv. Iudaeos beweist er die Ereignisse des Lebens Jesu, die Verwerfung der Juden und die Berufung der Heiden aus den Weissagungen des Alten Testamentes. Den Talmud berücksichtigte zuerst Agobard von Lyon (876) in seiner Schrift De iudaicis superstitionibus[3]. Rab. Maurus, Gilbert von Westminster, Rupert von Deutz, Peter Venerabilis, Gualterus von Chatillon, Nikolaus von Lyra seien nur erwähnt. Von besonderer Bedeutung sind die apologetischen Schriften bekehrter Juden, weil diese mit der Talmudgelehrsamkeit und dem Leben der Juden wohl vertraut waren. Sie konnten am besten den Vorwurf, welchen noch moderne Juden erheben,

---

[1] Dialogus Christiani cum Iudaeo 1543. Horst, Des Metropoliten Elias von Nisibis Buch „Vom Beweis der Wahrheit des Glaubens" gegen die Mohammedaner 1886.

[2] Mocatta, Die Juden in Spanien und Portugal 1878. Chamberlain, Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts 1900, 323 ff.

[3] Wiegand, Agobard von Lyon und die Judenfrage 1901.

widerlegen, daß die mittelalterliche Kirche die Juden „bekämpfen und vernichten mußte, weil ihr deren ganze Existenz als ein stillberedter Protest gegen ihre Lehren erschien". Bekannt ist, daß manche mittelalterliche Exegeten, z. B. Nikolaus von Lyra, sich von Juden unterrichten ließen und jüdische Kommentare benutzten.

Unter den bekehrten Juden ist neben Samuel von Marokko, Petrus Alphonsus und Hermann von Köln besonders Josua Burki, Leibarzt des schismatischen Papstes Benedikt XIII. (Peter de Luna), hervorzuheben. Als Christ Hieronymus a sancta Fide genannt, hielt er 1413 zu Tortosa nach einem im Mittelalter beliebten Gebrauch eine Reihe von Disputationen mit den Rabbinern, infolge deren sich viele Juden bekehrten. Einer der nichtbekehrten Rabbiner, Joseph Albo, verfaßte eine polemische Schrift, in welcher außer der Einheit Gottes, dem göttlichen Ursprung des mosaischen Gesetzes und der jenseitigen Belohnung und Bestrafung alles für nebensächlich erklärt wird. Gegen Maimonides, welcher den Messiasglauben zu den Fundamentallehren zählte, schrieb Hieronymus seine zwei Bücher Contra Iudaeorum perfidiam et Talmud. Seine Polemik richtet sich gegen die vergebliche Hoffnung auf einen Messias und gegen die Fortdauer des Gesetzes. Er tadelt an der jüdischen Exegese namentlich das enge Festhalten am Buchstaben und die Verwerfung eines jeden geistigen Sinnes, welcher doch selbst im Talmud anerkannt werde. Zum Schluß gibt er eine Zusammenstellung der vielen abgeschmackten und anstößigen Dinge im Talmud. Die Schrift wurde von den Rabbinern viel bekämpft. Selbst der bedeutendste jüdische Gelehrte des 15. Jahrhunderts, Isaak Abravanel († 1508), suchte sie noch zu widerlegen. Dagegen trat Paul von Burgos († 1437), gleichfalls ein Konvertit und gelehrter Exeget, in die Fußstapfen des Hieronymus. Er schrieb den Dialogus Sauli et Pauli contra Iudaeos. Ebenso wirkte der konvertierte italienische Minorit Galatinus apologetisch gegen die Juden[1]. Ihm reihen sich an Petrus Niger, Pfefferkorn, Viktor a Carbe, Paul Weidner, Paul Ricci, Paul Elhanon, Christian Gerson. Aus der späteren Zeit können

[1] Vgl. die Literatur bei Wolf, Bibliotheca Hebraea II 1048 ff. J. B. de Rossi, Bibliotheca Iudaica antichristiana 1800. Werner, Geschichte der apologetischen und polemischen Literatur der christlichen Theologie I (1861) 76 ff. Karpeles, Geschichte der jüdischen Literatur 1886, 640 ff. Fürst, Christen und Juden. Licht- und Schattenseiten aus Kirche und Synagoge 1891. Guttmann, Das Verhältnis des Thomas von Aquino zum Judentum und zur jüdischen Literatur 1891, 5 ff; Die Scholastik des 13. Jahrhunderts in ihren Beziehungen zum Judentum 1902. Katholik II (1891) 258 ff. Philos. Jahrb. 1891, 403 ff. Gegen Döllinger, Die Juden in Europa: Akad. Vorträge I 209 ff s. Zeitschr. für kathol. Theol. 1892, 392 ff.

gleich angemerkt werden: Voisin (1647), Wagenseil (1681), Pfeiffer (1687) und Eisenmenger (Entdecktes Judentum 1700).

19. Gegen den Islam war der Orient zuerst zum Kampfe aufgerufen und verpflichtet[1]. Die bereits geschilderten kirchenpolitischen Verhältnisse desselben waren aber nicht günstig. Der Haß der Sekten untereinander und gegen die Orthodoxen war oft stärker als die Abneigung gegen die Ungläubigen. So kam es nicht selten, daß der volle Köcher gegen die Gläubigen verbraucht wurde, während die Mohammedaner um ihrer Toleranz willen gelobt und nur über die Trinitätslehre und andere dogmatische Gegenstände belehrt wurden. Zwar konnte leicht gezeigt werden, daß der Mangel einer äußeren Beglaubigung, der freiheitsfeindliche Fatalismus, die sittliche Herabwürdigung der Frau, das rohe Mittel der Gewalt der Religion nicht zur Empfehlung gereichen, aber Gewalt und Sinnlichkeit trugen den Sieg davon. Der Hauptapologet war der griechische Scholastiker Johannes von Damaskus († 756) mit seiner Disceptatio Saraceni et Christiani. Nach Nikolaus von Cusa war derselbe selbst zu seiner Zeit in Konstantinopel als einziger Apologet bekannt. Ihm folgte sein Schüler Theodor Abukara. Von Späteren sind Samonas von Gaza und Johannes Kantakuzenus zu nennen. Die größte byzantinische Apologie gegen den Islam verfaßte der Kaiser Manuel II. Paläologus († 1425).

Im Abendlande rückte die Gefahr erst später näher. Der erste Apologet gegen den Islam war hier der schon genannte Peter Venerabilis († 1156), der gelehrte Abt von Clugny: Adversus nefandam sectam Saracenorum. Auf seine Anregung hin wurde die erste lateinische Übersetzung des Koran in Spanien hergestellt. Eine Reihe Scholastiker betrat denselben Weg, indem sie teils direkt gegen die Mohammedaner teils allgemein gegen Juden und Mohammedaner oder gegen die Ungläubigen überhaupt das Christentum verteidigten. Alanus ab Insulis († ca 1202) schrieb eine vierteilige Summe gegen die Häretiker seiner Zeit: Katharer, Waldenser, Juden, Mohammedaner[2].

Man kann sogar ohne Übertreibung sagen, daß ähnlich der patristischen Literatur die ganze Scholastik durch das Bedürfnis der Ver-

[1] Steinschneider, Polemische und apologetische Literatur zwischen Muslimen, Christen und Juden in arabischer Sprache: Zeitschr. für Kunde des Morgenlandes 1878, 1 ff. Keller, Der Geisteskampf des Christentums gegen den Islam bis zu den Kreuzzügen 1896. Baumgartner, Geschichte der Weltliteratur I (1897) 369 ff.

[2] Baumgartner, Alanus de Insulis im Zusammenhang mit den Anschauungen des 12. Jahrhunderts dargestellt 1896.

teidigung des Glaubens hervorgerufen worden sei[1]. Abälard, der Rationalist des 12. Jahrhunderts, wandte die Waffen der Dialektiker und Philosophen gegen die Einwände der Ungläubigen, um den Glauben zu verteidigen. Das Cur Deus homo des hl. Anselm beweist, wie damals die Grundfragen der christlichen Wahrheit zu einer strengen wissenschaftlichen Untersuchung drängten. Wenn dieser Heilige es für eine Nachlässigkeit erklärt, daß man sich und andern nicht Rechenschaft von seinem Glauben zu geben suche, so hat er klar angezeigt, wie energisch sich durch den natürlichen Gang der religiösen Entwicklung und durch den prinzipiellen Angriff des Unglaubens das Bedürfnis der Apologetik angekündigt hatte. Hatte man seit 200 Jahren die kaum begonnene Reflexion über den Glauben wieder ruhen lassen, um gläubig seine Hoffnung auf das Ansehen der Kirche und der Heiligen Schrift zu stützen, so suchte man jetzt bei dem grenzenlosen Elend jener Zeit im Glauben und in der Wissenschaft der Kirche eine Stütze.

20. Die Methode ist durch die Gegner aufgezwungen worden. Denn die Herrschaft des Aristotelismus in der scholastischen Philosophie und Theologie seit Albertus M. war wesentlich durch die maurische und jüdische Philosophie in Spanien veranlaßt, welche in Frankreich und Italien großen Einfluß gewann. Zur Zeit und unter dem Protektorat des Erzb. Raymund (1126—1151) von Toledo wurde eine rege Übersetzungstätigkeit entfaltet, der das christliche Abendland die Kenntnis der bedeutendsten arabischen Philosophen zu danken hat. Zwar hatte die Aristotelische Philosophie auch im christlichen Spanien seit den Zeiten des Isidor von Sevilla reichliche Pflege gefunden, aber die Araber brachten den Aristoteles mit und verwendeten ihn gegen die positive Religion. Denn sie hielten sich vorwiegend an die naturwissenschaftlichen Schriften. Der Averroismus war nichts anderes als philosophisch verhüllter Unglaube[2]. Von Spanien kam zuerst Aristoteles in antichristlichem Gewand zu den christlichen Gelehrten. Daraus erklären sich die anfänglichen kirchlichen Verbote der Aristotelischen Schriften. Dorthin war das Christentum mittelst des Aristoteles in christlicher Erneuerung zurückzuschicken. Die bedeutendsten Werke des hl. Thomas, Albertus M., Wilhelm von Okkam u. a. wurden ins Hebräische übersetzt. Wer weiß, wie zahlreich die Bekämpfungen

---

[1] Denzinger, Vier Bücher v. d. relig. Erk. II 146 ff.

[2] Müller, Averroes 1875. Baumgartner, Weltliteratur I 372 ff. Mandonnet, Siger de Brabant et l'Averroisme latin au XIII[e] siècle 1899. Bäumker, Impossibilia des Siger von Brabant 1898, 123 194 f 219. Endres, Über den Ursprung und die Entwicklung der scholastischen Lehrmethode: Philos. Jahrb. 1889, 52 ff. Stimmen aus Maria-Laach I (1903) 268 ff.

der arabischen und jüdischen Philosophen jener Zeit selbst in den theologischen Schriften der Scholastiker sind [1], der wird über die apologetische Richtung der Hauptscholastik nicht im Zweifel sein. Die vielen Einwendungen, welche oft den heidnischen und jüdischen Gelehrten entnommen sind, wären gar nicht erklärlich, wenn man die Verteidigung als etwas Gelegentliches oder Überflüssiges angesehen hätte. Der hl. Thomas sagt, früher seien die Heiden für die Bekehrung eher zugänglich gewesen, jetzt seien Heiden und Juden gleichmäßig verstockt. Die Apologetik wiegt begreiflicherweise in den philosophischen Schriften vor, aber die theologischen Summen sind doch die positive Antwort durch die Darstellung des großartigen Systems der gesamten christlichen Wahrheiten.

Um einen für alle anzuführen, so genügt es, hier auf die beiden Summen des hl. Thomas hinzuweisen. In der durch Raymund von Pennaforte angeregten Summa contra gentiles, als deren Vorgängerin die Schrift des Alanus De arte s. articulis catholicae fidei zu betrachten ist, bespricht er das ganze Christentum. Das erste Buch handelt von Gott, das zweite von der Schöpfung, das dritte vom Endziel der Dinge, das vierte von der Erlösung durch Christus. Aber die Methode ist wesentlich von der Methode in der theologischen Summe verschieden. Der Irrtum muß durch die Vernunft bekämpft werden, weil die Mohammedaner und Heiden die Heilige Schrift nicht anerkennen. Indem der hl. Thomas von der prinzipiellen Übereinstimmung zwischen Vernunft und Offenbarung, welche beide Gott zum Urheber haben, ausgeht, wurde er zum Vorbild für die ganze Apologetik. Die Unterscheidung zwischen praeambula fidei und motiva credibilitatis will ja nichts anderes sagen, als daß die Vernunft auf die Offenbarung vorbereitet und die Glaubwürdigkeit derselben dartut. Mit der philosophischen Methode hängt es zusammen, daß in den zwei ersten Teilen, welche sich etwa wie Analyse und Synthese zueinander verhalten, über der formalen Beschaffenheit des Seins, des movens mobile und movens immobile, die natura rerum zu wenig berücksichtigt worden ist. Auch in dieser Überschätzung des formalen Elementes ist Thomas für die Apologetik ein viel nachgeahmtes Vorbild geworden, ohne aber für den späteren Formalismus und für die Spitzfindigkeiten der Epigonen verantwortlich zu sein. Im lebendigen Glaubensbewußtsein jener Zeit erschien auch das Geringfügige bedeutend und das Begriffliche reell [2]. Gegen die Alleswisserei hat er sich ebenso entschieden erklärt wie sein Führer Aristoteles. In Duns Skotus fand

[1] Revue de l'histoire des rell. IV (1895) 285.

[2] Eucken, Lebensanschauungen 90 f 257 f. Vgl. Opusc. III (II), De rationibus fidei; XVI, De unit. intell. c. Averr.

Thomas einen scharfsinnigen Kritiker. Der Gegensatz beider Schulen im Realismus und Nominalismus hat den antikirchlichen Strömungen im Humanismus und in der Philosophie vorgearbeitet.

21. In Spanien gründete Raymund von Pennaforte († 1275), der selbst unermüdlich für die Bekehrung der Mauren tätig war, durch die Könige von Kastilien und Aragon veranlaßt, in Städten mit vorwiegend maurischer Bevölkerung Anstalten für das Studium der orientalischen Sprachen, um Apologeten heranzubilden. Einer der ersten Zöglinge, 1250 vom Kapitel zu Toledo für diese Studien bestimmt, schrieb Raymund Martini seinen Pugio fidei adversus Mauros et Iudaeos, gegen die Leugner der Offenbarung und gegen die Leugner der christlichen Offenbarung, welcher so scharf einschneidet, daß die Juden ihn heute noch als ein „giftiges" Werk bezeichnen. Er wurde 1642 und 1651 zu Paris, 1687 zu Leipzig wieder gedruckt. Der schon genannte Galatinus hat dieses Werk in seinen Arcanis veritatis catholicae stark benutzt. Ricold schrieb ein Propugnaculum fidei adversus deliramenta Alcorani. Raymundus Lullus († 1315) wollte mit seiner Ars universalis die Ungläubigen streng logisch zum Christentum bekehren. Er gründete auf Mallorca ein Kloster für Franziskaner zum Studium der arabischen Sprache und zur Bekehrung der Mohammedaner und wandte sich zu demselben Zweck an die Universität Paris und an das Konzil von Vienne. Dieses beschloß (1312) Kan. 11: Am Sitze der römischen Kurie und in den Schulen von Paris, Oxford, Bologna und Salamanca müssen im Interesse der Bibelerklärung und der Bekehrung der Ungläubigen Lehrer der hebräischen, arabischen und chaldäischen Sprache, und zwar für jede dieser Sprachen zwei Lehrer angestellt werden[1]. Ein Franziskaner, Alphonsus de Spina, ein früherer Jude, schrieb das geschätzte Fortalitium fidei contra Iudaeos, Saracenos aliosque christianae fidei inimicos. Argentorati 1471. Ebenso traten als Apologeten auf Dionysius Carthusianus, Petro de la Cavalleria, Andreas (Abdallah), Nikolaus von Cusa, Savonarola, Turrecremata u. a. Eine Sammlung solcher Werke veranstalteten Bibliander und Sylburg[2]. Eine besondere Erwähnung verdient eine Schrift[3] des

[1] Über die Ausführung s. Kaufmann, Die Entstehung der Universitäten des Mittelalters I (1885) 307 f. Denifle, Chartularium Universit. Paris. II 1891.

[2] Syntagma scriptorum antimuhameticorum 1543. Saracenica s. Mohamedica 1595.

[3] Apologia pro christiana religione arabice et latine, adversus obiectiones Achmed ben Zin Aledin Asaphensis Persae contentas in libro „Politius speculum", quod aureis scriptum litteris misit ad Urbanum VIII. ut ei responderi curaret 1631; arabice 1637.

berühmten Orientalisten Guadagnolo, welche im Auftrage Urbans VIII. als Duplik auf die Replik eines Persers: Politius speculum gegen das Verum speculum eines Spaniers erschien und die Bekehrung des Persers zur Folge hatte. Das bedeutendste Werk aus späterer Zeit ist die Bearbeitung des Koran durch Maraccius (Padua 1698).

22. Die Beziehungen des Abendlandes zum Morgenlande, welche durch die Kreuzzüge gefördert worden waren, hatten nicht nur die Folge, daß eine mildere Beurteilung der Glaubensgegensätze eintrat[1], sondern führten auch dazu, daß das Abendland, vor allem Italien, mit dem Morgenland und dem griechischen Altertume besser bekannt wurde. Dies steigerte sich in demselben Maße, als das griechische Kaisertum seinem Ende entgegeneilte. Viele Gelehrte flüchteten sich, mit literarischen Schätzen reich beladen, nach Italien und verbreiteten die Kenntnis der griechischen Sprache und Literatur, aber auch den in Byzanz nie ganz ausgestorbenen Geist des heidnischen Altertums. Peurbach und Regiomontan wurden durch Bessarion in die griechische Sprache eingeführt. Nikolaus von Cusa lernte in Italien die alte Wissenschaft kennen und preist Nikolaus V., den Humanisten auf dem Stuhle Petri, wegen seiner Fürsorge für die Aufschließung des griechischen Altertums. Kopernikus lernte in Italien Griechisch und wahrscheinlich auch die Lehre der griechischen Philosophen. Aber noch mehr als die mathematisch-astronomische Richtung, welche dem kopernikanischen Systeme vorarbeitete, stand in den schöngeistigen Kreisen Italiens die klassische Philologie mit ihrem edelsten Vertreter Platon in Verehrung.

Dante, welchem Aristoteles der Meister derer ist, die da wissen, und Vergil in der Vernunft als Führer dient, ist noch ganz auf dem theologischen Boden des hl. Thomas. Anders ist es schon bei Petrarca und Boccaccio, den Gründern der Renaissance. Mit diesen scheiden sich die Wege der christlichen und heidnischen Renaissance. Petrarca war noch ein treuer Sohn der Kirche, stellte die Wahrheit des Christentums höher als die antike Weisheit und trat als Apologet für dasselbe ein[2]. Auch wenn er den sinnlichen Leidenschaften unterlag, vermied er es, der Frivolität und Lüsternheit Eingang in seine Muse zu gestatten. Den schärfsten Gegensatz zu ihm bildet Boccaccio, welcher, obwohl nicht ungläubig, doch mit der christlichen Zucht und Ehrbarkeit brach und den

[1] Guizot, Histoire de la civilisation en Europe II (1883) 43 ff.

[2] Pastor, Gesch. d. Päpste I 1 ff; II 288 ff; III 87 ff 99 ff. Eucken, Lebensansch. 305 ff. Baumgartner, Weltliteratur IV 473 ff. Huit, Le Platonisme pendant la Renaissance: Ann. de phil. 1895, 97 und separat. Willmann, Geschichte des Idealismus III (1897) 69 ff.

Leser in die schwüle Atmosphäre heidnischer Sinnlichkeit versetzt. Mit Vorliebe ließ er seinen Spott am geistlichen Stande aus. Nach seiner Bekehrung bedauerte er seine Verirrungen und warnte vor der Lektüre seiner Schriften. Es lag aber in der Natur der Verhältnisse und der Menschen, daß die sinnlichere Richtung allmählich die Oberhand gewann. Die damalige wissenschaftliche Methode und der politische Zustand steigerten noch den Reiz der neuen Richtung. Die Renaissance leitete die neue Zeit ein.

Es entspricht dem Geiste des alten Italieners nicht, mit der Kirche oder dem Christentume zu brechen; er vermag Glauben und Rationalismus zu vereinigen, hat weniger Neigung zu formaler Häresie und mystischen Tendenzen und große Anhänglichkeit an die Kirche. Aber der an sich berechtigte Kampf gegen die Form, welchen der Humanismus eröffnete, mußte später auch der Sache schaden, die Begeisterung für die antike Kultur zur Begeisterung für die antiken Ideale führen. Die feinere Form der Humanisten fühlte sich abgestoßen von der rauhen Schale der späteren entarteten Scholastik, das geläuterte philosophische Denken wollte sich mit der starren Begriffsbildung und der unfruchtbaren Spitzfindigkeit der streitbaren Dialektiker nicht mehr vertragen, die frostige peripatetische Theorie war für die fortgeschrittene Kultur nicht mehr zureichend [1]. In der Platonischen Akademie zu Florenz und in der Aristotelischen Schule von Padua wurde die Philosophie des Altertums dem Dienste der Scholastik entzogen. Der Grieche Gemistus Plethon verherrlichte den Platon, der Paduaner Professor Pomponatius mit der (averroistischen) doppelten Wahrheit [2] war der Anführer der neuen Aristoteliker.

Von dem stark mit germanischen Elementen gesättigten Italien aus ergriff die Bewegung bald auch Frankreich. In beiden Ländern waren die Fürsten die Mäcenaten des schöngeistigen Lebens. Allein die naturwissenschaftliche und die philosophisch-literaturgeschichtliche Richtung wendeten sich nach dem Geiste der Alten nicht bloß von der scholastischen Form, sondern vielfach auch noch von Autorität und Glauben, von Herkommen und Sitte in Kirche und Staat, in Wissenschaft und Kunst ab. Ein naturalistisch-epikureisches Leben griff bei den Gelehrten und an den Höfen mehr und mehr um sich. Die Befreiung des Individuums gilt als Hauptstück der ganzen Renaissance. Die subjektive Lebensführung hat aber den Zug der Heiterkeit, Fröhlichkeit, Leichtfertigkeit. Eine Schilderung dieser

[1] Eine Verteidigung der mittelalterlichen lateinischen Gelehrtensprache gibt Paulsen, Geschichte des gelehrten Unterrichts I² (1896) 40 ff 50 ff. Gegen Ehrhard, Katholizismus [12] 1902, 65 ff, s. Grisar in Hist.-pol. Blätter I (1902) 136 ff.

[2] Vgl. Lateranense V. Kleutgen, Theologie der Vorzeit III (1860) 205 864 f. Kaufmann, Gesch. der Univ. I 35; II 466 ff.

Richtung gibt Laurentius Valla in seinem Buch „Über die Lust“, in welchem der sinnliche Epikureismus über die Stoa und das Christentum erhoben, die Natur fast Gott gleichgestellt wird. Die Konsequenzen für das kirchliche Leben und den Glauben hat er in andern Schriften selbst gezogen. Seine Schüler, an deren Spitze Pomponius Lätus stand, gaben die Dogmen und die Hierarchie der Verachtung preis. Moses, Christus, Mohammed galten ihnen als Betrüger[1]. Man kann über die ganze Geschichte des Humanismus das Motto setzen: viel Talent, wenig Charakter[2]. Man gewöhnte sich an eine Moral ohne Glauben und Gnade, an eine Geschichte ohne Gott, so daß nur eine Auflehnung der Vernunft oder verächtlicher Skeptizismus übrig blieb.

23. Die Apologetik mußte sich auch hier nach den Angriffen richten. Es wäre töricht und vergebens gewesen, die alte Form starr aufrecht zu erhalten. Der Humanismus hatte bereits alle gebildeten Kreise ergriffen; er bildete an sich einen Fortschritt in der Kultur und Wissenschaft und konnte sich auf die Wertschätzung der antiken Bildung durch die Kirchenväter (Basilius, Gregor von Nazianz u. a.) berufen. Der heidnischen Renaissance stand eine christliche gegenüber, welche von dem wieder erneuerten Glauben an Platon und die Neuplatoniker das Heil der Religion und Philosophie erhoffte. Daher versuchte es Marsilius Ficinus (geb. 1433)[3], der Wiedererwecker des Platonismus und abgöttische Verehrer Platons, die christliche Offenbarung durch die Ideen, welche von Gott geoffenbart sind, im Platonischen Sinne zu deuten und zu verteidigen. Auf ihn und die ihm verwandten Humanisten kann man anwenden, was Bernhard von Abälard sagt: „Während Abälard sich abmüht, Platon christlich zu machen, erweist er sich als Heiden“ (Ep. 120). Übrigens konnte er sich dem Aristotelischen Zuge der mittelalterlichen Schule doch nicht ganz entziehen, sondern schloß sich in der Reproduktion der christlichen Glaubenslehre oft eng an den hl. Thomas an.

Sein Schüler Picus von Mirandola († 1494) wollte die Platonischen und Aristotelischen Lehren im Dienste der christlichen Wahr-

---

[1] De tribus impostoribus 1598, 2. Aufl. Heilbronn 1876.

[2] Paulsen a. a. O. I 81. Eucken, Lebensansch. 326 ff. Ziegler, Die geistigen und sozialen Strömungen des 19. Jahrh. 1899, 496 f. Chamberlain, Die Grundlagen des 19. Jahrh.[2] 1900, 693 ff.

[3] De religione christiana et fidei pietate ad Laurentium Medicen 1478. Picus schrieb den Heptaplus, De fide et ordine credendi und De ente et uno. Vgl. Hefele-Hergenröther, Konziliengesch. VIII (1887) 585 ff. Rocholl, Der Platonismus der Renaissancezeit: Zeitschr. f. Kirchengesch. 1892, Heft 1; Philosophie der Geschichte II (1893) 358 ff. Grupp, System der Kultur 1892. Weiß, Apologie III 1004 ff.

heit verwerten. Er vereinigte mit der Kenntnis der Platonischen Philosophie umfassende sprachliche und geschichtliche Kenntnisse und suchte das Christentum vom religionsgeschichtlichen Standpunkte aus zu verteidigen. Das Christentum ist seinem Wesen nach so alt als die Religion und die Menschheit. Alle religiöse Wahrheit in den nichtchristlichen Religionen kann nur vom Christentume herstammen. Die Philosophie sucht, die Theologie findet, die Religion besitzt die Wahrheit. Er macht starken Gebrauch von der damals in Ansehen stehenden Kabbala, welche die wesentlichen christlichen Dogmen bereits aus der jüdischen vorchristlichen Tradition ableitete. Denselben Weg schlugen auch sein Bruder Steuchus Eugubenus, welcher die Entscheidungen des 5. Laterankonzils gegen die heidnische Weisheit verwertete[1], und Wilhelm Postellus ein. Eine glückliche Vermittlung zwischen thomistischer Theologie und platonischer Philosophie mit besonderer Berücksichtigung der sittlichen Wirkungen des Christentums gibt mit hoher Belobung des Picus, der zu den Wundern der Natur zu zählen sei, Savonarola († 1498): Triumphus crucis contra saeculi sapientes[2].

24. Die naturwissenschaftliche Seite berücksichtigte der Spanier Raymund von Sabunde (um 1463)[3], indem er nach Bacons Prinzipien ein naturtheologisches System in Aristotelisch-scholastischer Form konstruieren wollte. Er suchte sein umfassendes Naturwissen mit der theologischen Erudition zu verbinden, um die Dogmen des Christentums auch aus der Offenbarung in der Schöpfung zu erklären. Das Buch der Natur ist allen Menschen gemeinsam gegeben und bietet eine untrügliche Wahrheit durch äußere und innere Erfahrung; das Buch der Heiligen Schrift wurde dem Menschen an zweiter Stelle gegeben, weil er das Buch der Natur nicht mehr lesen konnte. Da der Prolog die natürliche Theologie zu sehr betonte, so kam derselbe auf den Index. Zöckler bezeichnet denselben als reformatorisches Programm, als eine der wertvollsten Kundgebungen christlicher Wahrheitszeugen aus den Zeiten der Papstherrschaft. Hat aber die Reformation vielleicht die natürliche Theologie zum Prinzip? In der

[1] De perenni philosophia 1557, ein „goldenes Buch", das Scaliger mit Recht der Bibel an die Seite gestellt habe. Willmann a. a. O. III 5.

[2] Seltmann, Der Triumph des Kreuzes 1898. Gloßner, Savonarola als Apologet und Philosoph 1898. Villari, G. Savonarola e l'ora presente 1898.

[3] Liber creaturarum sive de homine. Spätere Ausgaben setzen den Eingang des von Klemens VIII. zensurierten Prologes als Titel: Theologia naturalis s. liber creaturarum, specialiter de homine et de natura eius in quantum homo, et de his, quae sunt ei necessaria ad cognoscendum seipsum et Deum et omne debitum.

Verbindung der Naturkenntnisse mit der Offenbarungswahrheit zu einer mystischen Theologie steht ihm Nikolaus von Cusa († 1464) zur Seite.

Der bedeutendste Apologet dieser Zeit ist aber Ludwig Vives († 1540). Zu Valencia in Spanien 1492 geboren, studierte er in Paris, wurde aber durch die dialektischen Logomachien der dortigen Nominalisten zu einem geschworenen Feinde der Scholastik gemacht. In Löwen lernte er den Humanismus kennen und benutzte nun seine neuen naturwissenschaftlichen und literarischen Kenntnisse zu einem heftigen Kampfe gegen die Scholastik. Da er diese nur in ihrer Entartung kennen gelernt hatte, so mußte sein Urteil einseitig und ungerecht ausfallen. Melchior Canus, welcher die Auswüchse der Scholastik streng verurteilte, hat ihn wegen seiner Einseitigkeit getadelt. Vives hat aber gegen Heinrich VIII. gezeigt, daß er mit der Form nicht den alten Glauben bekämpfen wollte. In seiner Apologetik bekundet er ebensoviel Eifer als Geschick für die Verteidigung der christlichen Wahrheit. Er verbindet Einheit des Geistes und Schärfe des Urteils mit Eleganz des Stiles[1]. Durch seine Bekanntschaft mit Erasmus hatte er auch Berührung mit dem deutschen Humanismus.

25. In Deutschland trat der Humanismus später auf, kehrte sich aber rascher gegen den positiven Glauben. Während der ältere (oberdeutsche) Humanismus (Wimpheling) eine berechtigte Reaktion gegen die bisherige Methode versuchte und einer Regeneration der Theologie durch den Thomismus das Wort redete, aber in tiefstem Frieden mit der Kirche lebte und sich vielfach aus den Geistlichen und Mönchen rekrutierte, verschwand bei den Späteren allmählich mit der zunehmenden Begeisterung für das klassische Altertum die Wärme für die Religion. Das lockere Band zwischen Humanismus und Scholastik löste sich durch den zweideutigen Erasmus (Lob der Narrheit). Dieser neuere Humanismus opponierte gegen alles Bestehende in Glauben und Sitte, in Wissenschaft der Kirche[2].

---

[1] Sein Werk De veritate fidei christianae 1543 wurde von seiner Witwe seinem Willen gemäß Paul III. gewidmet. Vgl. Histor. Jahrb. 1894, 307 ff. Wetzer u. Weltes Kirchenlexikon XII 1024 ff.

[2] Janssen, Gesch. des deutschen Volkes[4] I (1878) 47 ff; II 1 ff. Hehle, Der schwäbische Humanist Jakob Locher Philomusos 1873—1874. Über die unfruchtbare Dialektik vgl. Seripando bei Döllinger, Ungedruckte Berichte I (1876) 24 f. Hartfelder, Der Humanismus und die Heidelberger Klöster 1886, 3 ff. Paulsen, Gesch. des gel. Unterr. I 61 ff 180 ff. Bömer, Die deutschen Humanisten und das weibliche Geschlecht: Zeitschr. f. Kulturgesch. 1897, 94 ff. 177 ff. Gegen Ehrhard (Katholizismus 94) bemerkt Grisar (Hist.-pol. Bl. 841 ff), daß auch Georg Heimburg sich als einen Skandalmacher nnd Soldschreiber herausstellte, Wessel Gansfort eine ganze Reihe kirchlicher Glaubenswahrheiten angegriffen habe (Paulus) und Jakob Sturm Wimpheling und Geiler für seine Ketzerei verantwortlich machte.

Er arbeitete wesentlich der Reformation vor. Die Vertreter desselben gingen später, von dem „wasserhellen Rationalismus“ des Erasmus unbefriedigt, scharenweis in das Lager Luthers über (Butzer). Wer von nun an das Christentum und die Kirche verteidigen wollte, der mußte dem veränderten Geschmacke und der neuen Geistesrichtung Rechnung tragen. Dies zeigen Nikolaus von Cusa, Pierre d'Ailly, Johannes Gerson, welche eine Erneuerung der Wissenschaft anstrebten, weil es mit der bisherigen Theologie nicht mehr weiter gehen könne. Wenn auch die Loci theologici des Melchior Canus ziemlich später geschrieben worden sind, so beweisen sie doch durch ihre Methode und ihre sehr bedingte Verteidigung der scholastischen Theologie, daß gerade die tieferen Geister infolge des humanistischen Einflusses zu einer fruchtbareren Methode in der Theologie und Apologetik gedrängt worden sind. Dies ließe sich namentlich in der Exegese, Kritik und Archäologie leicht nachweisen. Was Erasmus und Cajetan angeregt hatten, wurde von den Reformatoren einseitig ausgebeutet und führte auf dem Tridentinum zur dogmatischen Feststellung des biblischen Kanons. Das Tridentinum hat aber auch in den Fragen über Natur und Gnade, Sünde und Freiheit die alte Lehre so klar und scharf definiert, daß von da an der Apologetik ein fester Boden geschaffen und ein weites Feld geöffnet war.

IV. Die dritte Periode (die Neuzeit).

26. Die Reformatoren haben für die Apologetik wenig geleistet. Sie bevorzugten vielmehr so sehr den Glauben auf Kosten der Freiheit des Willens, die Theologie gegenüber der Philosophie, daß eine wissenschaftliche Auseinandersetzung auch im bescheidensten Maße anfangs weder möglich war noch verlangt werden konnte. Auch ihre biblische Kritik war keine wissenschaftliche, sondern eine dogmatische, welche die Kritik herausforderte und eine Apologie verlangte. Man verzichtete nicht nur auf die objektive Begründung des christlichen Bewußtseins, sondern bezeichnete auch jeden Versuch, über den Inhalt des Glaubens Rechenschaft zu geben, als eine Aristotelische Spitzfindigkeit. Ja man fand einen Widerspruch zwischen Glauben und Vernunft, wie die späteren Humanisten, aber allerdings mit dem Unterschiede, daß der Glaube in seinem Besitze behauptet wurde. Die Konsequenz des Nominalismus, daß etwas im Glauben wahr, in der Philosophie falsch sein könne[1], verlor das Widersinnige, wenn man die Philosophie überhaupt nicht anerkannte. Luther bezeichnet die Verurteilung jenes Axioms durch die Sorbonne als „eine recht schändliche Erklärung“, als „eine abscheuliche Lehre“, durch welche sie deutlich zu er-

[1] S. oben S. 54. Willmann, Gesch. des Idealismus II 514; III 20.

kennen gegeben habe, daß man die Glaubenswahrheiten unter das Joch der menschlichen Vernunft gefangen nehmen müsse. Übrigens war Melanchthon vorsichtiger. Er besann sich bald wieder auf das Recht der Vernunft, blieb Aristoteliker und suchte mit der menschlichen Wissenschaft Anknüpfungspunkte. Zwingli könnte ihm an die Seite gestellt werden, wenn seine Verflachung der christlichen Wahrheit und seine Entleerung der christlichen Gnade nicht von vornherein den apologetischen Wert in Frage stellen würden.

Um so mehr aber hatten die Reformatoren zur Ausbildung der katholischen Apologetik beigetragen. Das Recht der Vernunft, die Wahrheit der Tradition, die Autorität, die Integrität der Heiligen Schrift, die Kirche und ihre Verfassung hängen zwar unmittelbar mit der Glaubenslehre zusammen, gehören aber ihrer prinzipiellen Bedeutung nach in die Apologetik. Wie im 4. und 5. Jahrhundert bewegte sich die Theologie vorwiegend in der Kontroverse, die Apologetik in der Polemik[1]. Namen zu nennen, ist hier kaum nötig. Die ganze Theologie auf beiden Seiten war in Mitleidenschaft gezogen. Wir wollen nur erinnern an Andrada, Bellarmin, Gretser, Ebermann, Stapleton, Becanus, Suarez. Bellarmin wird eine „überraschend unbefangene Darstellung des Protestantismus" nachgerühmt[2], Gretser wird zu wenig berücksichtigt.

Bei den Katholiken ging übrigens die allgemeine Aufgabe der Apologetik auch in dieser Periode Hand in Hand mit der Polemik. Die Spätscholastik, wie sie namentlich in Spanien blühte, setzte die philosophisch-spekulative Verteidigung des Glaubens fort. Die Beförderung des Bibelstudiums diente dort und anderwärts auch der Bekehrung der Juden. Sixtus von Siena, selbst ein bekehrter Jude, hat in gründlicher Weise die biblische Einleitungswissenschaft grundgelegt, Melchior Canus gibt in seinen Locis eine klassisch geschriebene Anweisung über die Grundfragen und die Methode der Apologetik, weshalb er als Begründer der Fundamentaltheologie, der ersten wahrhaft wissenschaftlichen Methoden- und christlichen Prinzipienlehre, bezeichnet wird. Die theologischen Argumente sind die Autorität und die Vernunft: jene geht voraus, diese folgt auf dem Fuße nach. Glaubensbeweise sind nicht möglich, aber Vernunftgründe lassen sich geltend machen, durch welche diejenigen, welche nicht glauben, angenehmer zum Glauben unterstützt werden, und die, welche glauben,

[1] Hurter, Nomenclator I² (1892) 4 f. Möhler, Schriften und Aufsätze II (1840) 12 ff. Werner, Fr. Suarez I (1860) 30 ff. Janssen, Gesch. des deutschen Volkes VII 445 ff 498 ff. Vgl. auch die Monographien und Abhandlungen von N. Paulus über verschiedene Polemiker des Reformationszeitalters.

[2] Müller, Symbolik 1896, 4 Anm. 7.

lieber im Glauben festgehalten werden. Die erste Aufgabe des Theologen besteht darin, die Lehre der Schrift und Tradition klarzustellen, die zweite in der Verteidigung unseres Glaubens gegen die Häretiker und die dritte Aufgabe hat den Zweck, die Lehre Christi und der Kirche, soweit es möglich ist, aus den weltlichen Wissenschaften sowohl zu erläutern als auch zu bekräftigen. Der neu erwachte Missionseifer, welcher in Amerika und Indien ein reiches Feld fand, trug nicht wenig dazu bei, die Apologetik gegen Ungläubige zu kultivieren.

27. Die Protestanten waren lange einzig mit der Polemik gegen Rom und unter sich beschäftigt. An den Universitäten wurden eigene Professuren für die Kontroversen errichtet. Der erste bedeutende protestantische Apologet ist Philipp de Mornay, welcher neben seinem Kampfe gegen die katholische Kirche noch Muße fand, das Christentum gegen die Ungläubigen zu verteidigen. Er ist auch der erste, welcher eine Apologetik in der Landessprache schrieb[1], wenn wir von der Schrift des Andreas Abdallah absehen, welche zuerst spanisch erschien. Dies mag dazu beigetragen haben, daß die im Geiste der humanistischen Vorgänger geschriebene Apologetik großen Beifall erntete. Hauptpolemiker waren Chemnitz und Chamier († 1621).

Den höchsten Ruhm erwarb sich aber die irenisch gehaltene Apologetik des allseitigen, klassisch gebildeten, milden und objektiven Arminianers Hugo Grotius[2], welche in die meisten Sprachen übersetzt worden ist. Grotius hatte im Gefängnis ein für Seeleute bestimmtes versifiziertes Unterrichtsbüchlein verfaßt und arbeitete dasselbe in Paris zu einer Apologetik um. Er hoffte, durch Zurückgehen auf das Altertum, durch Betonung des Allgemeinen und Gemeinsamen die Leser für die eine christliche Kirche zu gewinnen. Deshalb hat er zuerst die Dogmatik ganz aus der Apologetik entfernt und sich nur auf das beschränkt, „was dem Menschen Ruhe, Trost und Freudigkeit geben mag im irdischen Leben und ihm eine fröhliche Aussicht eröffnen in die Dunkelheit der unendlichen Zukunft". Das erste Buch handelt von Gott, von der Schöpfung, dem Wunder; das zweite von Christus und der Vortrefflichkeit der christlichen Religion; das dritte von der Heiligen Schrift; das vierte bis sechste sind gegen das Heidentum, Judentum und den Mohammedanismus gerichtet. Die Beweisführung selbst ist mehr auf die Gründe der Vernunft und Geschichte als auf die innere Erfahrung begründet. An Grotius schloß sich der arminianische

[1] La vérité de la religion chrétienne contre les Athées, Épicuriens, Payens, Juifs etc. 1581, Vgl. Real-Enzykl. V³ (1898) 80 ff.

[2] De veritate religionis christianae 1627. Labbadie, Sur la vérité de la religion chrétienne 1684.

Theolog Limborch in seiner Unterredung mit einem gelehrten Juden (1687) an. Jakob Labbadie, zuerst Jesuit, dann Karmelit, zuletzt reformierter Prediger, hat die dogmatischen Teile bei Grotius durch seine quietistische Pseudo-Mystik ergänzt und weitergeführt[1].

28. Die Franzosen bemühten sich, die Reformierten besonders vom Standpunkt der Schrift aus zu widerlegen. Eine besondere Berühmtheit hierin hat Veronius von Paris erlangt, dessen Handbuch[2] von 1615—1639 nicht weniger als 21 Auflagen erlebte. Unterdessen gewann aber die philosophisch-mathematische Methode seit Descartes immer mehr Anklang. Der ebenso tüchtige Mathematiker als geistreiche Denker und glänzende Stilist Pascal († 1662) hat in seinen unvollendet gebliebenen „Gedanken“[3] tiefdurchdachte Beiträge in der Art von Aphorismen geliefert, um in jansenistischer Skepsis die freisinnigen Richtungen zu bekämpfen. Er war unzufrieden damit, daß man zu seiner Zeit aus dem Respekt gegen das Altertum auch in solchen Dingen, wo es am wenigsten Beweiskraft hat, ein Orakel für alle Gedanken, Mysterien und selbst Dunkelheiten machte, so daß die Berufung auf den Text eines Autors genügte, die stärksten Vernunftgründe zu zerstören. Es lag ihm ferne, das Gewicht der Geschichte zu beseitigen, aber er wollte dem Raisonnement sein Recht gleichfalls wahren. Mit großer Schärfe des Geistes und wohltuender Tiefe des Gemüts verteidigte er den unverlierbaren Gehalt des Christentums für die menschliche Natur, ohne den äußeren Beweisgang aus der Geschichte der Offenbarung und der Kirche zu vernachlässigen. Ausgehend von dem gegenwärtigen Zustand des Menschen mit den vielen Gegensätzen in seinem Denken und Wollen, zeigt er, wie das mit der Selbsterkenntnis erwachende Verlangen nach Auskunft über seinen Ursprung und sein Ziel weder durch die verschiedenen Sekten der Philosophie noch durch die zahlreichen Religionen aller Zeiten und Völker befriedigt werden könne. Nur die Heilige Schrift gibt durch die Lehre von der Schöpfung Aufschluß über Anfang und Ende und erklärt durch den Sündenfall das Elend der Sünde und die Not des Lebens. Ihr Wert steigt aber noch viel höher, wenn wir sehen, daß sie allein in der Liebe zu Gott, den wir anbeten, die sonst überall vergeblich gesuchte Quintessenz der Religion dar-

[1] Zur älteren lutherischen Apologetik s. Baur, Dogmengesch. III (1867) 28 ff.

[2] Méthode de traiter des controverses par la seule écriture 1615.

[3] Pensées sur la religion et quelques autres sujets 1669. Weingarten, Pascal als Apologet 1863. Proudhomme, Le Pyrrhonisme dans Pascal: Revue des Deux Mondes V (1890) 761 ff. Stimmen aus Maria-Laach I (1896) 2 ff. Literar. Rundschau 1898, Nr 8. Boutroux, Pascal 1900. Warmuth, Das religiös-ethische Ideal Pascals 1901. Hatzfeld, Pascal 1901.

bietet. So ist es Gott selbst, welcher die Erlösung vorbereitet, vorherverkündigt. Das Neue Testament zeichnet uns den Mensch gewordenen Sohn Gottes in so einfachen und doch ergreifenden Bildern, in so schlichter Rede über die höchsten Dinge, daß nur ein Gott eine solche Hoheit mit solcher Herablassung verbinden konnte. Die Apostel und die Kirche haben die christliche Wahrheit noch mehr bestätigt und befestigt. In dieser geistreichen Darstellung wollte er weniger durch die natürliche Evidenz und die metaphysische Spekulation auf den Geist einwirken, als durch moralische Beweise das Herz ergreifen. Denn er war der Ansicht, daß die Leidenschaften des Herzens der Religion viel hinderlicher seien als die Zweifel des Verstandes. Wenn der Mensch sein eigenes Elend kennt, so wird er nach dem Erlöser verlangen und ihn finden.

Daniel Huet, der Kollege des um die Apologetik hochverdienten Bischofes Bossuet, hat in seiner klassischen Demonstratio evangelica (Paris. 1679) die exakte Methode auf die historische Beweisführung für das Alte und Neue Testament angewandt, indem er, im Gegensatze zu Grotius, die messianischen Weissagungen als direkte Prophetien auffaßte, aber von dem inneren Werte des Christentums absah. Wie Grotius, dessen Plan und Anlage ihm vorschwebte, betrachtet er die vorchristlichen heidnischen Religionen als Ausfluß der mosaischen Religion. Er ist also ein etwas skeptisch angehauchter Vorläufer des französischen Traditionalismus. In einer nachgelassenen Schrift will er die Notwendigkeit des Offenbarungsglaubens auf die philosophische Skepsis gründen. Wie Pascal, fand Louis Bastide in der Erfüllung der biblischen Weissagungen die höchste Bezeugung des christlichen Glaubens. Weil dieser Punkt durch Grotius' und Richard Simons kritische Methode gefährdet schien, so polemisierte Baltus gegen beide, Bossuet verteidigte gegen Richard die Tradition und die Väter.

29. Was der Humanismus angebahnt hatte, das mußte das Prinzip des Subjektivismus weiter fördern, sobald und wo die Verhältnisse sich günstig dafür gestalteten[1]. Auch die Autorität des Bibelwortes konnte auf die Länge dem rationalisierenden Zweifel nicht mehr stand halten. Die zahlreichen Religionsstreitigkeiten und Religionskriege mußten dazu beitragen, das religiöse Prinzip selbst zu erschüttern. Es war namentlich die arminianische und sozinianische Theologie, welche in der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts mit dem protestantischen Beweis des Geistes und der Kraft im „Zeugnis des Heiligen Geistes" zugleich den christlich-kirchlichen Offenbarungsglauben und seine geschichtlichen Unterlagen bestritt.

---

[1] Eucken, Lebensansch. 342 ff. Falckenberg, Gesch. der neueren Philosophie[3] 1898, 53 ff. Stöckl, Geschichte der neueren Philosophie I (1883) 279 ff.

Die Gnadenlehre, die Gottheit Christi, alles Übernatürliche wurde in Frage gestellt. Ähnlich wie es heutzutage eine halbrationalistische Richtung der Theologie macht, suchte man die übernatürlichen Wahrheiten auf den platonischen Einfluß bei den Kirchenvätern zurückzuführen. Gegen Whitby, Leclerc, Souverain verteidigte daher der Jesuit Baltus[1] die Kirchenväter und stellte wie Mourgues das Verhältnis der Kirchenväter zur heidnischen Philosophie und Moral ausführlich dar. Remy Ceillier schrieb gegen die Angriffe Barbeyracs auf die Moral der Kirchenväter, Buddeus, Stäudlin u. a. sekundierten ihm. Die Protestanten suchten zu vermitteln. Dieser Streit führte aber allmählich zur Bekämpfung der Religion und Moral der Kirche, des Christentums. So wurde der Skeptizismus eingeleitet, der, an sich irreligiös, allmählich zum offenen Kriege gegen das Christentum überging.

Es wirkten aber seit längerer Zeit noch andere Faktoren, welche der religiösen Kritik und Skepsis vorgearbeitet hatten und ihre Entwicklung beförderten. Der Übergang aus dem Mittelalter in die Neuzeit ist nicht allein durch die kirchliche Reformation gekennzeichnet. Wie die Wiederentdeckung des klassischen Altertums und die Erweiterung des geschichtlichen Wissens durch den Humanismus, so hat die Erweiterung des geographischen Horizontes durch die großen Entdeckungen neuer Weltteile der menschlichen Erkenntnis neue Richtungen vorgezeichnet. Das neue kopernikanische Weltsystem aber war vollends ganz dazu angetan, alles, was man bis jetzt für fest und unerschütterlich hielt, ins Wanken zu bringen. Mit den Fundamenten der Erde kamen auch die Grundlagen der Wissenschaft in Unordnung. Eine neue Naturlehre und eine neue Naturphilosophie bahnten sich an. Das Ansehen der Überlieferung und Autorität in der Wissenschaft war dahin, die Worte der Lehrer verloren ihre Geltung. Zum Prinzip der modernen Wissenschaft wurde die unabhängige, freie Betätigung der menschlichen Vernunft erhoben. Die mathematisch-empirische Naturwissenschaft übte einen großen Einfluß auf die Philosophie aus. Mit der induktiven Methode war die Gefahr des Naturalismus nahegelegt.

30. Franz Bacon und Cartesius können als die Hauptbegründer dieser modernen Denk- und Anschauungsweise angesehen werden. Bacon († 1626) hat durch seine Theorie über die neue Methode der Naturwissenschaft nicht bloß der Empirie, sondern auch dem Naturalismus und Sensualismus vorgearbeitet. Aus diesem konnte einerseits der Idealismus, anderseits der Materialismus, aus beiden der Skeptizismus hervorgehen.

[1] Defense de SS. Pères accusez de Platonisme 1711; unter dem Titel: Pureté du christianisme, ou Le christianisme n'a rien emprunté à la philosophie païenne 1838. Vgl. Werner, Geschichte V 1 ff. Katholik I (1891) 450 ff.

Den Naturalismus auf Baconischer Grundlage vertritt Hobbes, den Sensualismus Locke, den Idealismus Berkeley, den Materialismus die französische Aufklärung, die in Voltaire von Locke ausgeht, in Condillac sich dem Materialismus zuwendet, in Helvetius, Diderot, de la Mettrie fortschreitet und in dem „System der Natur“ die äußerste Grenze erreicht. „Diese französische Philosophie kommt von Locke und ist ein Nebenzweig an dem großen Baum des Empirismus, der in Bacon wurzelt, in Hume gipfelt, und dessen Hauptäste Hobbes, Locke und Berkeley sind.“[1] In Lockes Lehren sind wieder drei Tendenzen, die materialistische ist bei Condillac, die idealistische bei Berkeley, die skeptische bei Hume zum Durchbruch gekommen. Indem die englischen Philosophen ihre Wissenschaft in den Dienst des Staates stellten, haben sie auch für die Religion ein gefährliches Präjudiz geschaffen und den Staatsabsolutismus befördert. Bacon wirkte für das Regiment der Elisabeth und Jakobs I., Hobbes für die restaurierten Stuarts, Locke für Wilhelm III.

Die Philosophie Descartes' († 1650), welche schnell weite Kreise eroberte, mußte die monistische Richtung und den Skeptizismus befördern. Denn jeder Dualismus strebt zum Monismus, und der methodologische Zweifel ist der Vorläufer des wirklichen Zweifels. Wohl verwahrt sich Descartes gegen den Vorwurf des Skeptizismus, da er die Skeptiker bekämpft, und gegen den Vorwurf des Atheismus, da er die Existenz Gottes bewiesen habe, aber die Konsequenzen seines Systems führten notwendig zu diesen Verirrungen. Spinoza († 1677) vollendete das Prinzip des Cartesius, indem er die Vernunft zum einzigen Maßstab machte und nur den mathematischen Beweis gelten ließ. Die Leugnung des Wunders als etwas Übernatürliches, als eine Durchbrechung des Naturzusammenhanges war bisher nie so prinzipiell ausgesprochen worden. Seine Einheit der Substanz mit der Zweiheit der Attribute (Denken und Ausdehnung) bildet die Grundlage des Pantheismus, welche selbst Leibniz, der wie Locke durch die Unterscheidung zwischen contra und supra rationem eine Ausgleichung zwischen Glauben und Vernunft herzustellen suchte, nicht ganz verleugnen konnte. Weil Descartes der Seele einen lokalen Ort anwies, so folgerte de la Mettrie, sie sei ein Teil des Gehirns, ihre Funktionen Gehirnfunktionen, und Condillac leitete, mit Locke den Geist leer annehmend, alles

---

[1] K. Fischer, Fr. Bacon[2] 1875, 303 483 514 631 664 ff. Heußler, Francis Bacon 1889. Fonsegrive, Fr. Bacon 1893. S. 145 bemerkt er, das bekannte, viel zitierte Axiom (vgl. S. 66) sei nicht aufrichtig gemeint. Baconi Confessio fidei anglico sermone ante a. 1564 conscripta cum versione latina a G. Rawley 1896. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. I 171 ff 179 ff.

von der körperlichen Natur ab. So ist der französische Materialismus aus Descartes und Locke hervorgegangen. Gott ist die Materie.

31. In England, welches infolge der verschiedenen kirchlichen und staatlichen Umwälzungen und des heuchlerischen, fanatischen Staatskirchentums dem Unglauben den bestbereiteten Boden darbot, faßte der Deismus, wie man seit 1563 den epikureischen Unglauben zu nennen anfing, immer tiefere Wurzeln. Herbert von Cherbury, Hobbes, Blount, Lyons, Toland, Collins, Woolston, Tindal, Chubbs, Morgan, Shaftesbury, Mandeville, Gibbon, Bolingbroke untergruben dem Glauben und Wissen allmählich den Boden, bis seit 1742 durch Humes Skeptizismus die Auflösung des Deismus erfolgte. Anfangs vor den äußersten Konsequenzen zurückschreckend, deuteten sie die übernatürliche Religion durch Allegorie und Symbolik um, setzten aber an ihre Stelle die reine Abstraktion, das tote Gerippe der „natürlichen Religion", die vorgebliche Summe von natürlichen Wahrheiten und natürlicher Moral, welche man als Naturalismus oder Deismus zu bezeichnen pflegt[1]. Das Christentum in seinen geschichtlichen Formen bezeichneten die Deisten als Aberglauben (Toland), oder ließen es höchstens als Zurückführung zu der mit der Schöpfung beginnenden natürlichen Religion gelten (Tindal, Morgan). Jede Volksreligion wurde als Erfindung und Priesterbetrug gebrandmarkt.

Speziell die Wunder bekämpften Connor, Collins, Woolston, Annet, Bolingbroke, Hume, den Beweis aus den Weissagungen des Alten Testamentes Whiston, Craig, Toland, Collins, das Ansehen der Heiligen Schrift alle ohne Ausnahme, besonders Chubb und Morgan, deren Vernunftevangelium sich auf die natürliche Moral und auf den Glauben an eine jenseitige Vergeltung beschränkte[2]. Die letzten Folgerungen dieses Deismus konnten nur der epikureische Naturalismus, der materialistische Hylozoismus sein; denn die „natürliche Religion" ist als ein moralisches, historisch entwurzeltes Christentum der volle Gegensatz zur positiven Religion, zum historischen Christentum, zur christlichen Kirche, als eine negative Abstraktion flachen philosophischen Denkens unfähig, dem sittlichen Leben einen Halt zu verleihen.

---

[1] Güttler, Herbert v. Cherbury 1897, 64 ff 95 ff.

[2] Gubb, A discourse concerning reason with regard to religion and revelation 1730; The true Gospel of Jesus Christ asserted 1738. Lechler, Geschichte des englischen Deismus 1844. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. I 122 ff 184 ff; II 266 f 292. Schanz, Die natürliche Religion: Theol. Quartalschr. 1889, 210 ff. Pfleiderer. Geschichte der Religionsphilosophie[3] 1893, 108 ff. Eine Kritik in seiner Art gibt Strauß, Glaubenslehre I (1840) 227 ff 322 ff 341 ff. Die Schrift von Tindal, Christianity as old as the creation 1730 wird als Bibel des Deismus bezeichnet.

32. Ebenso mannigfaltig als die Angriffe mußte sich die Verteidigung gestalten. Gemeinsam ist fast allen Apologeten, daß sie der tiefgehenden Strömung für die natürliche Religion Zugeständnisse machten (Latitudinarismus), indem sie dem Vernunftbeweise und den geschichtlichen Nachweisungen den ersten Platz einräumten. Wenn Fr. Bacon, welcher für sich die übernatürliche Religion sehr hoch stellt und den Atheismus nicht als Folge gründlichen Studiums, sondern falscher Willensbeschaffenheit darstellt, einen Widerspruch zwischen Vernunft und Glauben anerkennt, so sehr er auch die Vernunft dem Glauben unterwirft, so läßt es sich erraten, was unter dem Axiom zu verstehen ist, daß die tiefere Philosophie zu Gott zurückführe, wenn die erste Berührung der Philosophie von ihm abgeführt habe. Er trennt Philosophie und Religion ganz, will zwar keine Vernunftkritik des Glaubens, aber eine freie Bewegung der Wissenschaft gegen die Eingriffe der Religion und stellt den Staat über die Kirche. Die Apologetik wollte den Glauben durch die Vernunft modifizieren, mundgerecht machen. Die Lehre von der Unsterblichkeit der Seele und vom ewigen Leben wurde der heidnischen Unwissenheit, die christliche Moral der heidnischen Sittenlosigkeit gegenübergestellt. Das Christentum wurde nach dem Vorbild Lockes[1] und im Sinne des Grotius als eine durch Wunder und Weissagungen bestätigte Veranstaltung Gottes betrachtet, durch welche dasselbe Ziel wie bei der natürlichen Religion, nur auf leichtere Weise, erreicht werden könne. Erkenntnistheorie ohne Metaphysik, Erfahrung, welche die Wirklichkeit nicht erschöpft und für den Glauben an die 39 Artikel Raum läßt, blieben in England herrschend.

Im einzelnen hatten die Apologeten vor allem den Atheismus zu bekämpfen, zu welchem Zwecke Robert Boyle (1626—1691), der „große Experimentator", der mechanischen Welterklärung im Sinne des Materialismus huldigend, selbst sehr tätig war und einen besondern Preis für acht jährlich in London zu haltende apologetische Predigten über die natürliche Religion, über die Wahrheit des Christentums gegen die Irrlehren der Atheisten, Theisten, Heiden, Juden und Mohammedaner, mit Ausschluß des Konfessionellen, stiftete. Von den dadurch veranlaßten Preisschriften sind namentlich die von Bentley, Clarke, „Vater des englischen Rationalismus", Derham berühmt geworden, welche natürliche und übernatürliche Offenbarung verteidigen. Den Beweis für die Notwendigkeit und das Bedürfnis der übernatürlichen Offenbarung suchten sie (Whitby, Bentley, Clarke, Conybeare, Foster, Watts, Leland, Berkeley) auf Grund der von

[1] Hertling, J. Locke und die Schule von Cambridge 1892. Erdmann, Geschichte der Philosophie III 94 ff.

den Gegnern verteidigten natürlichen Religion und teilweise vom Standpunkte der Nützlichkeit aus zu führen. In diesem, ihrer praktischen Anlage entsprechenden Gebiete haben die Engländer Bedeutendes geleistet. Den Wunderbeweis kultivierten Gibbon, Leland[1], Simalbroke, Pearce, Adams, Lardner, Georg Campbell, Farmer, Paley, Addison, das Auferstehungswunder verteidigen Ditton, Sherlock[2], Gilbert Whest, Chandler, die Weissagungen Whiston, Clarke, Sykes, Chandler, Jeffery, Bullock, Newton, Hurt. Am besten ist die Glaubwürdigkeit der neutestamentlichen Geschichte von Nathanael Lardner[3] verteidigt worden. Humphred Prideaux und Samuel Shukford haben dieses Unternehmen auf die gesamte biblische Geschichte ausgedehnt. Al. Gerard lenkte die Aufmerksamkeit auf die Schreibart der neutestamentlichen Bücher als einen Beweis für die Glaubwürdigkeit, Jennings betrachtete die inneren Gründe überhaupt unter diesem Gesichtspunkte. Außerdem sind noch zu nennen Stackhouse, Champman, Bryant, Werburton; im 19. Jahrhundert Porteus, Everett, Haldane u. a.

Andere verteidigten das Christentum aus seinem Inhalte, indem sie unter Betonung der allgemeinen Moral namentlich die Vernunftgemäßheit desselben zu beweisen suchen (Hammond, John Locke, Benson, Bennet), oder die innere Vortrefflichkeit der Lehre dartun (Robinson, Jennings), oder die Angemessenheit mit der Einrichtung der menschlichen Natur (Arch. Campbell, Williamson), oder die Analogie mit der Natur (Butler, Brown) nachzuweisen bestrebt sind. Butler ist unter diesen Bekämpfern des Deismus im 18. Jahrhundert der einzige, welcher auf den supranaturalen Lehrgehalt des Christentums Rücksicht nimmt, sieht aber gleichfalls die natürliche Religion als Fundament und Hauptteil der christlichen Religion an. Seine Apologie[4] wird noch heute zu den Standardswerken gezählt. Gladstone hat noch eine neue Auflage besorgt. Auf Newmann und die Oxfordmänner hat sie einen bestimmenden Einfluß ausgeübt. Wesley und Whitefield haben in der Mitte des 18. Jahrhunderts eine religiöse Erweckung hervorgerufen, aber der „rival von 1750“ konnte den sittlichen

[1] Leland hat auch die erste Geschichte des Deismus geschrieben (1754, deutsch 1756). Die weitere Literatur s. Werner, Geschichte V 102 ff.

[2] Discourse on the miracles of our Saviour 1727—1730, die berühmteste Verteidigungsschrift gegen Woolston.

[3] The credibility of the Gospel history 1741—1755, 12 vols nebst Supplementen. Paleys Schriften wurden noch zu Darwins Zeiten (1828) in Cambridge für das Bakkalaureatsexamen vorgeschrieben und erhielten von dem angehenden Theologen und nachmaligen Naturforscher großes Lob. 1853 wurden sie in London neu aufgelegt.

[4] The analogy of religion natural and revelead 1736.

Ruin nicht mehr aufhalten. Der Hof der hannoveranischen Könige war äußerst frivol. Trunksucht, Liederlichkeit, Ignoranz, Korruption, Käuflichkeit, Gemeinheit hatten überhandgenommen[1].

33. Auch in Frankreich hatte sich schon frühe eine dem Christentum feindliche Richtung gezeigt. Der alte Nominalismus (Okkam, Nikolaus von Autrecourt, Pierre d'Ailly) bedrohte die Geheimnisse des Glaubens, der Wirrwarr der Philosophie am Ende des 15. Jahrhunderts erzeugte den Skeptizismus, der durch Empirie und Traditionalismus sich auch im Jansenismus (Pascal, Quesnel) geltend machte und im theologischen Traditionalismus wieder zum Vorschein kam. Im Anfang des 17. Jahrhunderts war der religiöse Zustand Frankreichs traurig. Das 17. Jahrhundert preisen die einen wegen des Jansenismus als Gegenmittel gegen den Cartesianismus, die andern als Blütezeit des katholischen Einflusses[2]. Im allgemeinen ist ein gewisser Pessimismus gegen Descartes und das „große Jahrhundert" berechtigt.

Bodin (1530—1596) war Naturalist, Montaigne (Essays, der Name zum erstenmal) und Charron im 16., Fr. Sanchez und La Mothe le Vayer im 17. Jahrhundert waren religiöse Skeptiker, Cartesius erhob den philosophischen (methodologischen) Zweifel zum Prinzip, um den einzigen festen Halt im Selbstbewußtsein und Gottesbewußtsein zu suchen. Manche folgten im Zweifel, ohne die feste Basis im Ich zu finden, oder blieben beim philosophischen Empirismus stehen. Die Cartesianische Philosophie behauptete aber das Feld und wurde zur Zeit Ludwigs XIV. in Frankreich die Philosophie und blieb es bis auf die neueste Zeit. Das autokratische Königtum, die gallikanische Richtung des Klerus, die langwierigen Kämpfe mit häretischen Richtungen, die schamlose Korruption der öffentlichen und privaten Moral mußten trotz des „guten Geschmacks" dem englischen Deismus den Weg in dieses Land, von dem er ausgegangen war, ebnen. Skeptizismus und Frivolität untergruben unter dem Scheine des Christentums in den höheren Schichten die Grundlagen des Glaubens und der Moral. Der Egoismus beherrschte alles.

---

[1] Filon: Revue des Deux Mondes II (1888) 67 f; II (1895) 205 ff. Lecky, History of England in the eigtheenth century 1878—1887.

[2] Das eine: Brunetière, Revue des Deux Mondes 1888 II, Août et Nov., das andere: Lallemand, L'Université cathol. 1889, Avril. Gratry, Erkenntnis Gottes I (1858) 259 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. I 190 ff. Vgl. Elie Méric, Le clergé sous l'ancien régime 1890. Aubry, Essai sur la méthode des études eccl. I (1890) 70 ff 226 ff; II 80 ff 103 ff, Descartes und Pascal seien eine Hauptquelle des Übels in Frankreich. Le Séché, Les derniers Jansénistes 1891.

Auch Holland übte einen verderblichen Einfluß aus (Bayle, Mandeville). Bayle († 1706) begann in Frankreich wie Dodwell in England einen Widerspruch zwischen Glauben und Vernunft herzustellen, um beide dem Zweifel zu überantworten. Die Folge dieses philosophischen Skeptizismus war nicht wie bei Pascal die Herrschaft des Glaubens, sondern die seichte Aufklärung, welche alle Religion verwarf und nichts übrig ließ als „Aberglaube, Heuchelei und hierarchische Kunstgriffe" (K. Fischer). Ihren Höhepunkt erreichte die „geistreiche" Verspottung alles Heiligen im Deisten Voltaire († 1778), welcher, religiös von England abhängig (Bolingbroke), zuerst gegen die christlich-theologische Cartesische Schule Frankreichs ankämpfte, als bereits die Anzeichen der Sensisten (Locke) und Enzyklopädisten in Sicht waren [1]. Die schöngeistige Behandlung des Atheismus war das Werk der Enzyklopädisten, die Verherrlichung des Deismus das Werk Rousseaus. Hatten schon die englischen Deisten das Alte Testament naturalistisch umgedeutet, so erklärte Voltaire Moses als mythische Persönlichkeit, den Pentateuch als eine Sammlung arabischer Märchen. Andere deuteten die Genesis als historische Verkleidung eines astronomischen Systems.

Das empörendste Produkt des französischen Unglaubens, das selbst einen Voltaire reizte, dagegen zu opponieren, war die zu London (Nancy) 1767 gedruckte Schrift Holbachs, richtiger Damilavilles: Le christianisme devoilé, ou Examen des principes et des effets de la religion chrétienne. Die Philosophie trieb dem rohen Materialismus zu. Condillac machte die Sensation zur Grundform alles geistigen Lebens, de la Mettrie lehrte den anthropologischen Materialismus (L'homme machine), Holbach-Diderot den kosmologischen (Système de la nature). In der Enzyklopädie, die von Diderot und d'Alembert ausgeht und in 30 000 Exemplaren verbreitet wurde, erscheint der französische Sensualismus als populäre Weltbildung. Damit hat die Baconsche Enzyklopädie, von Bayle im Dictionnaire fortgebildet, ihren Abschluß als allgemeines Magazin der Aufklärung erhalten. Der Unglaube wurde vom Hof bis in die Hütte getragen. Die Salons prunkten damit. Es gehörte keine besondere Prophetengabe dazu, um mit Voltaire eine allgemeine Katastrophe vorauszusagen.

---

[1] Servière, Un professeur d'ancien régime. Le Père Charles Porée S. J. (1676—1741) 1899. Dieser war gegen 40 Jahre Professor der Rhetorik am Kollegium Louis le Grand. Zu seinen Schülern zählten neben großen religiösen Männern Choiseul, Mangeron, Turgot, Malesherbes, Helvetius, Diderot und Voltaire, den er selbst seine größte Ehre und größte Schmach nannte: Stimmen aus Maria-Laach II (1900) 339 ff. Kreiten, Voltaire, ein Beitrag zur Entstehungsgeschichte des Liberalismus 1878. Nourrison, Voltaire et le Voltairianisme 1896. Crouslé, La vie et les oeuvres de Voltaire 1899.

34. Die besten Verteidiger zur Zeit Ludwigs XIV. waren Bossuet und Fénélon. Beide haben nicht nur gegen die Hugenotten den katholischen Glauben, sondern auch durch die schöne positive Darstellung dieses Glaubens nach Schrift und Tradition die Sache des Christentums verteidigt. Bossuet behandelt den Unglauben mit Spott, Fénélon (und la Bruyère, Esprits forts) in ernster Rede. Doch gilt die Glaubenslehre Bossuets mit Recht als ein Meisterwerk. Er hat viel zur Bekehrung der Irrenden beigetragen. Bossuet war in der Philosophie Cartesianer, in der Theologie Thomist. Sie sehen das Unglück bereits kommen. Der Cartesischen Philosophie waren sie sehr günstig gestimmt und glaubten mit ihren Zeitgenossen, durch den Cartesischen Spiritualismus den Skeptizismus und Materalismus überwinden zu können. Dies würde in der Tat zutreffen, wenn Malebranche, der aus dem Idealismus des Cartesius das Schauen aller Dinge in Gott ableitete, recht hätte[1]. Broglie wendet auf diese Zeit den Vers Racines an: Die Vernunft in meinen Versen führt den Menschen zum Glauben.

Gegen den wachsenden Skeptizismus (Bayle) kämpften reformierterseits Abbadie, Leclerc, de la Placette, Pictet, Bernard, Turretin, Lemoine, Holland u. a., katholischerseits Houteville, Dutertre, Tournemine, Lefebre, Lamy, Bergier, Dubois du Launoy. Die Methode ist die gewöhnliche historische: Glaubwürdigkeit der heiligen Schriftsteller, Erfüllung der Weissagungen, Wunder. Gegen Voltaire haben eine große Anzahl von Apologeten die Sache des Christentums vertreten: François, Gauclat, Nonnotte, Guenée, Pompignan, d'Auguesseau u. a. Besonders hervorragend sind durch Form und Inhalt die apologetischen Werke von Bergier[2], den noch das Konzil von Rheims (1883) als berühmten Apologeten empfiehlt. Er wies zuerst die einzelnen Angriffe auf die Offenbarung zurück und gab dann in einem zusammenfassenden Werke eine Gesamtdarstellung der wahren Religion. Sein Dictionnaire wurde neuestens wieder aufgelegt. Einen andern Weg schlug Chateaubriand[3] ein, der nicht durch den

---

[1] Joly, Malebranche 1901.

[2] Traité historique et dogmatique de la vraie religion, avec la réfutation des erreurs qui lui ont été opposées dans les différents siècles 1780, 12 vols; Dictionnaire de Théologie. Nouv. éd. 1888. Andere Werke s. Werner, Geschichte V 119 ff. Mazuel, Les meilleurs écrivains français classiques et modernes apologistes de la foi chrétienne 1898.

[3] Génie du Christianisme 1802. Vgl. Janet: Revue des Deux Mondes II (1890) 391 ff. Bertrin, La sincérité religieuse de Chateaubriand 1900. Baumgartner, Chateaubriands Apologie des Christentums: Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 61 ff 206 ff. Strenger urteilt über ihn und die französische Methode Aubry, Essai sur la méthode des études ecclés. en France I 231 ff 264 ff.

Verstand, sondern durch das Herz bekehrte Freidenker, indem er dem Spott der Voltairianer und dem Glauben der M. de Staël an das Heil durch die Philosophie das wahre Christentum mit seinem religiösen, ethischen und ästhetischen Schönheiten gegenüberstellte und dem geläuterten Geschmacke zu empfehlen suchte. Bis auf den heutigen Tag hat er in dieser dem französischen Geist besonders zusagenden Methode Nachfolger gefunden. Die „ungewisse Vernunft" hat zu deutlich bewiesen, daß sie weder einer staatlichen noch einer religiösen Gemeinschaft eine Sicherheit zu verleihen im stande ist. Die Revolution war die Bankrotterklärung des einseitigen Humanitätsgedankens. Dieser kann, vom Gottesbewußtsein aufgelöst, den Übergang in Despotie und Bestialität nicht hindern.

35. Die Franzosen sind für das 18. Jahrhundert, „das unchristlichste unter den christlichen Jahrhunderten" (Ehrhard) leidenschaftlich eingenommen. Zuerst aus ästhetischen Gründen. Es erscheint ihnen wie eine wohlangelegte dramatische Handlung. Das ist ein Stück nach ihrem gegenwärtigen Geschmack, eine hohe Komödie, welche sich in ein Drama umwendet. Sodann gilt es als der Gipfelpunkt der französischen Sprache und Rasse, die Zeit, „wo Frankreich am meisten französisch war". Für die große Mehrzahl hat es das Verdienst, das 19. Jahrhundert vorbereitet zu haben. „Bös oder gut, wir sind, wozu es uns gemacht hat" (Filon). Dieses Wissen, zu leben, diese Kunst, zu unterhalten, dieses Genie der Gesellschaftlichkeit, welches unser altes Frankreich so verführerisch machte am Vorabend des Tages, wo es verschwand[1]! Renan rühmt von der Philosophie des 18. Jahrhunderts, daß sie mehr gewirkt als Luther und Calvin. Er selbst hat den Voltairianismus dem 19. Jahrhundert mundgerecht gemacht.

Man braucht aber nur Rousseaus Emil zu lesen, um die erschreckenden Schattenseiten zu erkennen. Das Ende der heuchlerischen Herrlichkeit ist der beste Beweis für die Verirrung, eine treffendere Apologie kann man nicht geben. „Die Lehre Rousseaus und der Philosophen des 18. Jahrhunderts über die natürliche Güte des Menschen wurde so durch die Erfahrung erschüttert, daß man sie als eine der größten Dummheiten, welche eine Zeitlang das Menschengeschlecht mißbraucht haben, bezeichnen kann" (Beaulieu)[2]. Die katholische Kirche hatte nur mehr den Schein

---

[1] Guizot, Histoire de la civil. II 155 ff 169 ff.

[2] Filon, Revue des Deux Mondes II (1888) 66 70. Leroy-Beaulieu: ebd. I (1889) 287. Taine, La reconstruction de la France en 1880: ebd. II (1889) 241 ff. Denis: Université 1891, nr 5 6, Annales de phil. chrét. 1890 I 455 ff; II 27 ff 227 ff; auch separat 1891. Broglie: Ann. II (1894) 410 ff. Aubry, Essai etc. I 225 ff 257 ff. Zu Rousseau vgl. Annales de phil.

einer Macht in der Gesellschaft; sie hatte aufgehört, ihre Rolle im Gebiete des geistigen Lebens zu spielen. „Man findet im letzten Jahrhundert, wenigstens in Frankreich, weder ein bedeutendes christliches Buch, noch ein vom Christentum inspiriertes philosophisches System, noch einen großen Redner, noch ein großes literarisches Werk, noch große Werke der Kunst“ (Janet). Broglie drückt sich ebenso scharf aus und beklagt besonders, daß die gläubigen Katholiken als Anhänger der alten Herrschaft (ancien régime) von vornherein den neuen Tendenzen machtlos gegenüberstanden.

36. In Italien hatte die heidnische Richtung des Humanismus noch lange nachgewirkt. Der Einfluß Frankreichs konnte auch nicht ohne Spuren bleiben. Aber die Italiener beider Richtungen sind, an den ererbten Glauben gewöhnt, viel weniger empfindlich und weit gleichgiltiger. Die Geschichte der Apologetik hat daher wenig zu verzeichnen. Das 17. Jahrhundert ist bekannt durch die Kämpfe über das kopernikanisch-galileische Weltsystem, aber dieselben betrafen nur eine exegetisch-wissenschaftliche Frage. Daß damit öfter weitgehende philosophische Bestrebungen verbunden waren, hatte schon Giordano Bruno gezeigt. Der sarkastische Spott, welchen Galilei und seine Freunde über die Scholastik ausgossen, trug auch das Seinige dazu bei, die Theologie und den Glauben zu beeinträchtigen. Die Verurteilung Galileis konnte die Sache nicht besser machen. Indessen begegnen wir nirgends einer offenen Bekämpfung des Glaubens.

Die italienischen Apologien sind deshalb allgemein gehalten und oft gegen alte oder auswärtige Gegner gerichtet. Gegen den Unglauben hat Segneri († 1695) L'incredulo senza scusa geschrieben. Nicolai, Gotti, Roselli, Cassoni, Ansalde, Taure u. a. handeln vom Wesen der Religion und des Christentums. Wie im 18. Jahrhundert die Franzosen Claude de Genest, M. de Polignac, Racine die Religion poetisch aus der Natur verteidigten, so auch in Italien Colbi, Stecchi, Cannetti, Marchetti, Stay-Boscovich. Unter den philosophischen Apologeten ist besonders der Barnabit und Ontologist Gerdil († 1802) zu nennen[1]. Valsecchi faßte die in zerstreuten Abhandlungen Gerdils behandelten Themata in ein Werk zusammen, indem er 1) das Dasein Gottes, die Geistigkeit und Unsterb-

---

chrét. I (1896) 561 ff. Bertrand, Bibliothèque Sulpicienne I (1900) 378 ff; Université 1903, 342 ff. Ein neues apologetisches Sammelwerk erscheint in Paris unter dem Titel: Science et Religion: Études pour le temps présent. Vgl. Zeitschr. für kathol. Theol. 1901, 541 ff.

[1] L'immortalité de l'âme démontrée contre M. Locke par les mêmes principes, par lesquels ce philosophe démontre l'existence et l'immatérialité de Dieu 1747. Della esistenza di Dio e della immaterialità delle nature intelligenti u. a. bei Werner, Geschichte V 125 ff.

lichkeit der Seele, die Religion als Tatsache im allgemeinen Menschenleben nachweist, 2) die Tatsache einer göttlichen Offenbarung dartut und die christliche Religion aus der Wahrheit der Lehre, der sittlichen Erneuerung, der schnellen Verbreitung, aus den Martyrien, Wundern und Weissagungen als die wahre Gottesoffenbarung erweist. Der 3. Teil handelt von der Irreligiosität gegen Bayle. Gegen Rousseau hat er in seinem Anti-Emil eine der besten Widerlegungen geschrieben. Gewöhnlich verbinden die italienischen Dogmatiker die Apologetik als Fundamentaltheologie mit der Dogmatik (Perrone).

37. Auch für Deutschland[1] brach, wie Leibniz 1671 schrieb, ein philosophisches Jahrhundert an, das mehr und mehr dem Rationalismus und Naturalismus zutrieb. Die Leibniz-Wolffsche Schule hat die Offenbarung neben der natürlichen Religion anerkannt und diese gegen die Orthodoxie zur Anerkennung gebracht. Leibniz († 1716) ist in seiner Theodicee gegen Bayle ein ebenso beredter Verteidiger der natürlichen Religion und der Offenbarung als in seinen irenischen Bestrebungen ein unermüdlicher Förderer der Unionsversuche jener Zeit. Aber in beiden Beziehungen hat sich die Halbheit gerächt[2], so hoch auch das Verdienst dieser gläubigen Philosophie zu werten ist. Die philosophische und deistische Richtung drängte dem Rationalismus zu. Dieser hat seit Mitte des 18. Jahrhunderts mit Ausnahme der pietistischen Kreise, welche aber durch ihren Subjektivismus den Rationalismus indirekt förderten, die protestantische Theologie fast ganz beherrscht (Thomasius und Francke in Halle) und auf die katholische Theologie keinen geringen Einfluß ausgeübt. Semler und Ernesti haben den Rationalismus in das bisher vernachlässigte Bibelstudium eingeführt, Reimarus-Lessing hat durch die Wolfenbüttler Fragmente den Wunderglauben des Christentums in seinem Mittelpunkte unter großem Aufsehen angegriffen.

Die Zeit der flachsten „Aufklärung" brach an und drang bis zum Throne (Friedrich II., Joseph II.). Ähnlich wie einst die Sophisten alles auf das verständige Subjekt bezogen und Tugend lehren wollten, so wollten die Aufklärer und Klugemacher Vernünftigkeit und Licht verbreiten. Beide wandten das Mittel der Widerspruchskunst, des seichten Räsonnements an. Im Worte „verständig" liegt der Unterschied zur naturalistischen Richtung in Frankreich. Die Vernunft wurde zur

[1] Eine interessante Charakterzeichnung der Engländer, Franzosen und Deutschen gibt Falckenberg, Geschichte der neueren Philosophie 69 ff. Vgl. Aubry, Essai etc. 1 (1890) 44 ff.

[2] Erdmann, Gesch. der Philos. II 238 ff 254 ff. Paulsen, Gesch. d. gel. Unterr. I 521 ff II 198 ff.

Schiedsrichterin in den religiösen Fragen aufgerufen, die Inspiration, die natürliche Offenbarung, die göttliche Stiftung und Leitung der Kirche wurden zu Gunsten eines reinen Vernunftglaubens geopfert. Man konstruierte sich ganz unhistorisch eine natürliche Religion, indem man aus der Heiligen Schrift alles entfernte, was übernatürlich, übervernünftig und wunderbar erschien, und glaubte in diesem seichten Residuum der rationalen Analyse und in dem natürlichen Moralismus der „Religion innerhalb der Grenzen der Vernunft" noch ein Schutzwerk gegen den mächtigen Feind des Unglaubens zu haben. Philanthropische Bestrebungen und phantastische Experimente sollten den geträumten Naturzustand Rousseaus herbeiführen. „So bildete sich jene Atmosphäre des Unglaubens, der Mißachtung alles Christlichen, in der Heidentum oder Islam heiterer, menschlischer, poetischer erschien als die düstere galiläische Lehre von der Entsagung und Heilung" (Döllinger).

Damit ist auch die apologetische Wissenschaft dieser Zeit charakterisiert. Selten findet man eine überzeugungsvolle, tiefgedachte, aus den Quellen des Glaubens schöpfende Verteidigung des Christentums. Auch die besten Apologeten betonen vorwiegend die intellektuelle Seite der Offenbarung. Pfaff, Mosheim, Haller, Zimmermann haben gegen die Leugner des Offenbarungsglaubens geschrieben. Das Werk Lilienthals[1] wird den Schriften Lardners und Bergiers an die Seite gestellt, ermangelt aber doch der notwendigen Ordnung und Präzision. Nesselt, Leß, Jerusalem, Spalding zeigen eine bessere Ordnung, aber einen größeren Einfluß des Rationalismus. Herder und Lessing suchten in der Idee von der Erziehung des Menschengeschlechtes und in der Religion der Humanität einen Ersatz für den durch die Kritik erschütterten Glauben an die Heilige Schrift zu bieten. Der Wahrheitsgehalt des Christentums sollte nach dem Vernunftwissen von den historischen Formen getrennt werden. Diese Trennung ist aber für den Glauben gleichbedeutend mit Vernichtung. Deshalb schrieben gegen die Fragmente Tobler, Döderlein, Leß, Michaelis, Semler, gegen andere Schriften gleicher Richtung Lüderwald, Seiler, Maaß. Allgemeinere Apologetiken verfaßten Seiler, Kleuker, Reinhard, Köppen.

---

[1] Die gute Sache der Offenbarung 1750—1782, 16 Tle. Leß, Beweis der Wahrheit der christlichen Religion 1768. Jerusalem, Betrachtungen über die vornehmsten Wahrheiten der christlichen Religion 1768. Weiteres s. Werner, Geschichte V 131 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. I 195 ff. Döllinger, Kirche 388. Weber, Das Universitätsjubiläum von Heidelberg 1886, 38 ff. K. Fischer, Geschichte der neueren Philosophie III³ (1882) 37 f. 457. Goethe-Eckermann II 169. Aus meinem Leben, Werke XI 233 ff 284; XII 32 ff. Nostiz, Das Triumvirat der Aufklärung: Zeitschr. f. kathol. Theol. 1900. 49 ff 482 ff.

Die katholische Theologie war nicht so direkt angegriffen und hielt sich deshalb in der Apologetik mehr an die allgemeinen Probleme. Der Jesuit Fibs († 1706) schrieb noch eine allgemeine Apologie im Geiste Augustins gegen die Atheisten, Heiden, Juden und Häretiker. Scheffmacher († 1733) war ein bedeutender Kontroversist. Abt Gerbert begründete die Prinzipienlehre, machte den ersten Versuch einer Apologetik des Christentums und der Kirche und führte die Symbolik in die katholischen Schulen ein [1]. Aber bald zeigten sich die Wirkungen der philosophischen Zeit. Im Geiste der Wolffschen Philosophie gebildet, schrieb Stattler [2] eine irenisch gehaltene systematische Verteidigung des Christentums mit dem bezeichnenden Motto: Haereticorum patriarchae philosophi (Tert.). Er sucht im Gegensatze zu der natürlichen Religion der naturalistischen Theisten die Unzulänglichkeit der Vernunftbeweise darzutun und legt das Hauptgewicht auf den Nachweis der Möglichkeit und Notwendigkeit der Offenbarung, deren Bewahrerin und Auslegerin die katholische Kirche ist. Großen Anklang fand die erste, ausführliche, zusammenhängende Apologetik Beda Mayrs. Unter Benutzung von Bergier, Döderlein, Leß, Eichhorn, Kleuker und andern bekämpft er in klarer und sorgfältiger Darstellung die französischen und deutschen Offenbarungsfeinde. Noch umfassender ist das Werk Storchenaus. Die Heilige Schrift verteidigten Veith und Sandbichler. Zu einer umfassenden Verteidigung des Christentums vom Standpunkte der Kirche aus als der sozialen Macht in der Menschheit, als der Selbstdarstellung des Gottmenschen Jesu, brachte es auch die katholische Apologetik in dieser Zeit nicht. Man wies wohl auf den Segen und die Kultur des Christentums hin, war aber nicht im stande, die Einwendungen gegen einzelne Erscheinungen in der Entwicklung des Christentums durch die richtige Beleuchtung des ganzen christlich-kirchlichen Lebens als nichtssagend zurückzuweisen. Der gläubige Sinn des Volkes hat das religiöse Erbe besser bewahrt als die Theologie.

38. Im 19. Jahrhundert hatte die Apologetik zunächst noch auf allen Gebieten mit den Nachwirkungen des Rationalismus zu kämpfen. Dieser wurde durch den philosophischen Pantheismus abgelöst und in

---

[1] Principia theologiae symbolicae 1758; Domonstratio verae religionis veraeque ecclesiae contra quasvis falsas 1760; De radiis divinitatis in operibus naturae providentiae et gratiae 1762. Vgl. Werner, Gesch. der kath. Theol. 179 ff. Hurter, Nomenclator II 662 1003 1301.

[2] Demonstratio evangelica 1770, catholica 1775. Sie kam auf den Index. Beda Mayr, Verteidigung der natürlichen, christlichen und katholischen Religion 1787—1789. Storchenau, Philosophie der Religion 1772—1789, 11 Bde. Huber, Verteidigung der katholischen Religion gegen Angriffe neuer Zeit 1826.

der Bibelkritik durch die historische Schule der Tendenzkritik in Verbindung mit der Mythenhypothese ersetzt. Noch gefährlicher wurde die offenbarungsfeindliche Naturwissenschaft, welche durch ihre staunenswerten Fortschritte und ihre exakte Methode die Geister fesselt, wenn sie, ihre Grenzen mißkennend, alle Gebiete des Geistes in ihren Kreis zu ziehen strebt. Dieselbe sucht einerseits den Sensualismus zur Geltung zu bringen und als Positivismus nach dem alten Grundsatz: „Wie sollen wir an das glauben, was wir nicht sehen?" alle Erkenntnis des Idealen und Übernatürlichen zu bestreiten oder geradezu den Naturalismus und Materialismus zu predigen, anderseits in der Evolutionstheorie eine positive Erklärung der Welträsel zu geben. Diese Theorie bleibt aber nicht auf dem Boden der Naturwissenschaft stehen, sondern dringt mehr und mehr auch in die sprachlichen, sozialen, historischen Disziplinen ein. Es ist nicht zu leugnen, daß im Denken und Leben ein bis dahin unerhörter Umschwung sich vollzogen hat. Und dieser Umschwung muß um so mehr auf die theologischen Wissenschaften einwirken, als er dem Christentum feindlich, ja auf seine Zerstörung hingerichtet ist. Alle weltlichen Wissenschaften, Physik, Chemie, Astronomie, Philosophie, Sprach- und Altertumswissenschaft, Geschichte und Staatslehre haben sich gegen dasselbe verbündet.

Dadurch ist der Apologetik ihre Aufgabe vorgezeichnet. Sie wurde, nicht ohne Einfluß der feindlichen Mächte: Aufklärung im 18. Jahrhundert, spekulative Philosophie in der ersten, exakte Wissenschaft in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts zu einer philosophisch-theologischen Disziplin ausgebildet, welche die Gegensätze zwischen der Theologie und weltlichen Wissenschaft, zwischen Glauben und Wissen ausgleichen soll. Der Baconsche Geist ist wieder mächtig geworden. Es wird geradezu gewarnt, gegen diese Strömung einen Damm aufzuwerfen, der mächtiger wäre als sie, wie auch niemand aus der Strömung einen Damm machen und den Geist Bacons in eine Herkulessäule versteinern soll (Fischer). Die Apologetik kann hieraus wenigstens die Lehre ziehen, daß die einfache Rückkehr zur alten Methode unmöglich ist. Nur durch Berücksichtigung der Ergebnisse der neuen Wissenschaften und durch Eingehen auf die moderne Denkungsart kann sie den Besitz verteidigen und auf die geistigen Strömungen einwirken.

39. Die Franzosen begannen den Anfang des Jahrhunderts mit der allmählichen Herstellung der religiösen Ordnung, welche die Revolution abgeschafft hatte. Die Apologetik für die Heiden wurde zu einer Apologetik für die Christen. Sie mußten wieder mit den Grundprinzipien anfangen und im Geiste Bossuets, Fénélons und Chateaubriands durch ästhetische und psychologische Schilderungen auf die religionslosen Geister

einzuwirken suchen [1]. Den Ruinen der Revolution gegenüber war die Bedeutung des Christentums für das praktische und staatliche Leben leicht darzustellen (Frayssinous, de Maistre) [2]. Man suchte so gut als möglich die Gegensätze zu vereinigen. Unter dem legitimen Königtum wurde die Eintracht zwischen Königtum und Priestertum äußerlich hergestellt, aber tatsächlich die Kirche geknechtet, unter dem Julikönigtum die Kirche als Förderin der Zivilisation und des Fortschritts gepriesen, unter dem Kaisertum die Religion als Werkzeug der Politik gefeiert. Lamennais, der große Verehrer der Tradition und später begeisterter Anwalt der Freiheit, hat viele aus den Banden des Indifferentismus befreit und dem Gallikanismus den Todesstoß gegeben. Mit ihm und Gerbet beginnt die neue Methode der Apologetik, die sich mit dem Problem der Gewißheit beschäftigt. Seine Schüler bewahrten die Begeisterung, ohne ihm auf die Irrwege zu folgen. Das Christentum wird vor dem Forum der Vernunft gerechtfertigt (de Maistre, Montalembert, Dupanloup, Barran, Pauvert, la Chabenède), die gesamte christliche Philosophie in ein System gebracht (Nicolas), die Lehren der Kirche werden rationell-spekulativ

---

[1] Theol. Quartalschr. 1820, 135 ff; 1830, 570 ff; 1834, 137 ff; 1839, 367 ff. Werner, Geschichte der apologetischen Literatur V 197 ff. Ann. de philos. II (1895) 300 ff 469 ff. L'Université cathol. 1896, 122 ff. Baunard, Un siècle de l'église de France 1800—1900 1901. Longhaye, Dix neuvième siècle 1900.

[2] Défense du Christianisme ou Conférences sur la religion 1803—1809, 1814—1822 1825. Vgl. Université cathol. II (1892) 192 ff. Lamennais, Essai sur l'indifférence en matière de la religion 1817. Vgl. Revue des Deux Mondes 1889 I 549 f; II 165 f 376 f; 1890 II 391 f. Dupanloup, Le Christianisme, présenté aux hommes du monde par Fénélon 1847. Delfour, Dupanloup Polémiste: L'Univ. cath. 1897, 439 ff. Nicolas, Études philosophiques sur le Christianisme 1850; 17. éd. 1885; deutsch 1855. Haussonville, Lacordaire 1895. Vgl. auch die Zeitschriften: La Controverse, Revue des objections et des réponses en matière de religion 1880, später unter dem Titel: La Controverse et le Contemporain, jetzt: L'Université catholique. Außerdem: Annales de philosophie chrétienne; Revue des questions historiques; Revue des religions; Revue thomiste; Revue biblique; La science catholique. In Paris allein erscheinen zehn wissenschaftliche katholische Zeitschriften. Einzelne, wie die Revue du Clergé français, haben es besonders auf die modernen Probleme abgesehen. Vgl. Schanz, Die französische Theologie der Gegenwart: Theol. Quartalschr. 1883, 78 ff. Caussette, Die Vernünftigkeit des Glaubens, Apologie des Christentums und der katholischen Kirche 1888. Jaugey, Dictionnaire apologétique de la foi catholique 1890. Broglie, Problèmes et conclusions de l'histoire des religions 1886; La vraie religion 1889; Les relations entre la foi et la raison: Ann. de phil. chrét 1894, Juin-Août. Duplessy, Les Apologistes laïques au XIX[e] siècle 1893. Pechenard, Un siècle. Mouvement du monde de 1800 à 1900 1900. L'Univ. 1903, 553 ff.

dargestellt (Laforet). Eine förmliche Apologetik des Christentums und der Kirche geben Martinet, Louay, Chassay, Dechamps. Ravignan, Ventura, Lacordaire, P. Felix, Vermillaud, Hyacinthe greifen wieder zu den Konferenzen zurück, um die großen Fragen der Wahrheit und Freiheit in glänzender, schwungvoller, fortreißender Rede zu besprechen.

Noch größer ist die Rolle, welche die Apologetik gegenwärtig in Frankreich spielt. Zu den Wunden aus der alten und neuen Revolutionszeit kommen noch die Angriffe der Empirie (Positivismus, Agnostizismus, Darwinismus) und der Religionsgeschichte (Renanismus). Die gläubigen Gelehrten, soweit sie überhaupt noch auf eine gründliche Heilung der tiefen Schäden der französischen Gesellschaft hoffen, suchen die Gefahren zu beschwören, indem sie besondere apologetische Zeitschriften herausgeben und internationale Kongresse (Paris 1888, 1891; Brüssel 1894; Freiburg i. d. Schw. 1897; München 1900; Rom 1903) mit dem ausgesprochenen Zwecke veranstalten, der Apologie des Glaubens zu dienen[1]. Sie haben dies um so nötiger, als nicht nur im Collège de France seit 1879 ein Lehrstuhl für vergleichende Religionswissenschaft besteht, sondern auch seit 1886 eine eigene Sektion für diese Studien errichtet worden ist, „um mit dem konfessionellen Unterricht der religiösen Wissenschaften zu brechen." Der „laikale" Staat hat sich in einen atheistischen verwandelt. Die Freiheit des Unterrichts, für welche Montalembert und Lacordaire gekämpft haben, ist durch die glaubenslose Staatsschule unterdrückt. Seit 1896 haben die französischen Freimaurer den Deismus (Gott, Unsterblichkeit) ausgeschlossen und die unabhängige Moral und den laikalen Unterricht proklamiert. Das Vereinsgesetz von 1901 sucht die Lehrtätigkeit der Kongregationen zu unterdrücken. „Der Atheismus ist die große Wunde Frankreichs und das große Verbrechen des französischen Volkes", schreibt der Bischof von Bayeux. Andere stimmen ihm bei, wenn auch neuestens hoffnungsreiche Anzeichen einer Besserung wahrgenommen werden wollen.

Unter den Apologeten auf naturwissenschaftlichem Gebiete nenne ich Moigno, Elie de Beaumont, Quatrefages, Lenormant, Harmard, Bourgeois, Haté, Motais, Janet, Raingeard, Guibert; unter den Antipositivisten P. de Bonniot, Pernet, Broglie, Duilhé, Pressensé, Arduin, Robiou, Jacquinot, Bougaud. Auch die spiritualistischen Philosophen (Caro, Simon, Janet, Remusat u. a.) dienen der Sache des Theismus. Sie

[1] Ann. de phil. chrét. 1886, nr 2—4; 1890 (Déc.) 229 ff. L'Enseignement de la philosophie, lettre de l'évêque de Bayeux: Ann. I (1894) 343 ff; I (1897) 515 ff; I (1901) 625 ff. Science cath. I (1891) 256 ff. Université cath. 1891, 208 ff 311 ff; 1894, 589 ff: 1897, 446 ff. Revue des Deux Mondes III (1899) 87 ff. Godard, Le Positivisme chrétien 1901.

haben dazu beigetragen, daß sich jetzt die „Leute der Welt“ nicht mehr schämen, Christen zu heißen. Da in Frankreich namentlich durch Cousin, Renan, Havet, Réville u. a. die radikale Bibelkritik verbreitet und gefördert worden ist, so suchen die Apologeten auch das lange vernachlässigte exegetische Gebiet wieder besser zu bebauen (Faivre, Harlez, de Bonniot, Le Hire, Fillion, Fouard, Camus, Lamy, Loisy u. a.). Vigouroux, positiver als Lenormant, hat die Geschichte des Alten Testamentes mit Hilfe der neuesten Entdeckungen in Mesopotamien und Ägypten gegen die zahlreichen Einwendungen mit Glück verteidigt[1]. Die Revue biblique hat seit 1892 kritisch und positiv die Exegese gefördert.

Die französischen Belgier (Carbonelle) geben in Brüssel die Revue des questions scientifiques heraus, welche sich namentlich mit naturwissenschaftlichen Gegenständen beschäftigt und einen weiten Blick bekundet. In Löwen ist seit 1890 eine höhere Schule für Philosophie gegründet, welche das Erträgnis der modernen Naturwissenschaften für die Philosophie (Mercier) fruchtbar machen soll. Auch für die Religionsgeschichte haben sie Veranlassung, tätig zu sein, weil gerade den katholischen Ländern der Rückgang der Kultur vorgeworfen wird. Daß hieran der Katholizismus nicht die Schuld trägt, beweist die glänzende Geschichte der romanischen Völker und der gegenwärtige Zustand Belgiens.

40. In England wie in Frankreich verliert das religiöse Leben an Ausdehnung, gewinnt aber an Intensität. Der Unglaube greift täglich weiter um sich. Katholischerseits hat die gewaltige Anstrengung für die Emanzipation der Katholiken eine Reihe von Schriften hervorgerufen, welche vorzüglich der demonstratio catholica gelten, aber sich zugleich auch auf die Verteidigung der christlichen Religion überhaupt ausdehnen: Fletcher, Milner, Baines, Butler, Moore, Mac Hale, Cooper. Von einschneidender Bedeutung sind auch die ins Deutsche übersetzten Schriften von Wiseman, Manning und Newman[2]. Mehr polemisch gegen die Puseyiten ist

---

[1] Die Bibel und die neueren Entdeckungen in Palästina, in Ägypten und Assyrien. Nach der 4. Aufl. 1885/86. Le Nouveau Testament 1889. Les livres saints et la critique rationaliste[2] 1886. Carbonelle, Confins de la science 1883. Guibert, Les origines, questions d'apologétique 1896. Zu den neuesten Versuchen, durch Akkomodation an die moderne Wissenschaft eine wirksamere Apologetik zu schaffen, vgl. Schanz, Über neue Versuche der Apologetik gegenüber dem Naturalismus und Spiritualismus 1897. Fontaine, La chaire et l'Apologétique au XIX[e] siècle 1896; Les infiltrations protestantes et le Clergé français 1901 1902. Denis, Esquisse d'un apologétique 1898.

[2] Vgl. Werner, Gesch. d. apol. Lit. V 210 ff. Zöckler, Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie und Naturwissenschaft 1877/78. Wiseman, Zusammenhang zwischen Wissenschaft und Offenbarung[3] 1866. Mivart, The

das Werk von Murray gehalten. Der ältere Ward († 1882), ein Hauptvertreter der Oxforder Bewegung, und sein Sohn haben das Christentum und die Kirche mit Eifer und Mut verteidigt. In neuester Zeit ist, wie überall, auch in England, der Wiege des Darwinismus, die Verteidigung des Christentums gegen die Deszendenztheorien in den Vordergrund getreten. Hierin haben sich katholischerseits namentlich Mivart und Bischof Clifford einen Namen gemacht. Der eine hat den Darwinismus mit großer Freiheit vom christlich-katholischen Standpunkte aus nach seiner Zulässigkeit und Beschränkung beurteilt, der andere die freieste Erklärung des Hexaemeron für die Beseitigung der Schwierigkeiten vorgeschlagen. In England besteht eine eigene Gesellschaft zur „Verteidigung der katholischen Wahrheit".

Protestantischerseits haben die Bridgewater Bücher (1836. 11 Bde; ins Deutsche übersetzt) eine ziemliche Rolle gespielt. Durch eine Stiftung des 1821 verstorbenen Bridgewater veranlaßt, suchten sie die Theologie nach älteren Vorgängern der verschiedenen teleologischen „Theologien" in den Reichen und Ordnungen der Natur im Interesse der christlichen Weltanschauung nachzuweisen. Gegenwärtig beschränkt sich das Interesse wesentlich auf den Darwinismus, der teilweise mit der Schöpfungsgeschichte vereinigt werden soll (Bowell, Warrington, Haughton, Woods Smyth, Steanley, Kinns; die Amerikaner Asa Gray, M'Cosh, Hedge). Gegen das weitverbreitete Buch von der „übernatürlichen Offenbarung" hat Lightfoot geschrieben. Doch macht die Zersetzung der anglikanischen Kirche und die Leugnung aller Offenbarung immer weitere Fortschritte. Die Äußerlichkeiten der „Hochkirche" und der Glaube der „niedern Kirche" verschwinden vor der Religion des gesunden Menschenverstandes in der „breiten Kirche". In Amerika herrscht in der Erziehung und in der Politik der antikatholische, freimaurerische, heidnische Geist, gegen welchen die Katholiken im Schulwesen und in der Seelsorge mit großen Opfern kämpfen müssen.

Genesis of Species 1871. On Faith 1889. Bellesheim: Katholik II (1894) 552; I (1898) 70. Univ. cathol. 1900, 515 ff. Hurter, Nomenclator III[2] (1895) 1186 f. Über die neueste katholische Apologetik in Amerika vgl. Science cath. 1889, 568 ff. Zahm, Science and the Church 1896. Hogan, Clerical Studies 1898. Schanz: Theol. Quartalschr. 1899, 481 ff. Tyrell, The Faith of the Millions 1901. Über Manning: Katholik I (1892) 289 ff. Zur protestantischen (schottisch-freikirchlichen) Literatur vgl. Bruce, Apologetics, or Christianity defensively stated 1892. White, A history of the warfare of science with theology in Christendom 1896. Momerie, Immortality and other sermons 1901.

41. Italien hat heutzutage bei seiner trostlosen sozialen Lage noch mehr als früher gegen den Indifferentismus und Unglauben zu kämpfen[1]. Einerseits sind aus Deutschland der Hegelianismus, Kantianismus und Materialismus, aus Frankreich der Positivismus und Skeptizismus eingedrungen, anderseits haben die Naturwissenschaften und die vergleichende Religionswissenschaft in vielen Kreisen der Gebildeten den Glauben unterhöhlt. Dies war um so leichter möglich, als sich die Apologetik bis auf die neuere Zeit nur in den alten, ausgetretenen Geleisen bewegte und die Theologie vielfach zum Formalismus ausgeartet war. Der spekulative Idealismus der Ontologisten und Psychologisten führte zu Konflikten mit der Kirche. Erst in neuerer Zeit ist ein besserer Anlauf genommen worden. Nardi hat eine demonstratio catholica, Albèri eine gegen den Naturalismus gerichtete Verteidigung der christlichen Weltanschauung geschrieben. Gegen den Positivismus haben Sanseverino, Prisco, Maugeri, Barberis Einsprache erhoben. Zigliara, Schiffini u. a. behandeln die propädeutische Theologie. Palmieri, Tongiorgi, Stoppani suchten einen Ausgleich zwischen der christlichen Schöpfungslehre und den modernen Naturwissenschaften anzubahnen. Cornoldi bereitete die Restauration der thomistischen Philosophie vor und gründete zur Verteidigung des Glaubens und der Kirche die Civiltà cattolica. Secchi[2] hat es unternommen, eine das ganze Universum zur Einheit zusammenschließende Weltanschauung naturwissenschaftlich zu rechtfertigen.

Neuestens hat infolge der Enzyklika Leos XIII. der Thomismus das theologische Gebiet wieder ganz erobert. In Thomas-Akademien und Zeitschriften wird die Aristotelisch-scholastische Naturphilosophie als die richtige Lösung des neuen Konflikts zwischen Glauben und Wissen dargestellt. Selbst alte Rationalisten wie Franchi suchen bei Thomas Schutz gegen

---

[1] Ann. de phil. II (1898) 353 ff. werden zustimmend besprochen: Sanz y Escartia, L'individu et la réforme sociale 1898. Gaston Routier, Grandeur et décadence des Français 1898. In Italien und Spanien wachsen wie in Frankreich Unglaube und Indifferentismus von Tag zu Tag. Daraus erkläre sich ihre Inferiorität.

[2] Die Einheit der Naturkräfte 1876; Die Größe der Schöpfung 1882; andere Werke über die Sonne und die Sterne. Giovanni, Scritti apologetici 1875. Franco, Risposte populari alle obiezioni più communi c. religione[6] 1878. Franchi, La filosofia delle scuole italiane 1889. Über die kosmologischen Arbeiten (Stoppani) s. Theol. Quartalschr. 1888, 363 ff. Zu Labanca vgl. Revue de l'histoire des religions I (1886) 222 ff. Werner, Die italienische Philosophie des 19. Jahrhunderts 1884—1886. Studi religiosi, Rivista critica e storica promotrice della cultura in Italia I 1901. Bonomelli, Das neue Jahrhundert. Die Kirche 1903. Semeria, Das alte Christentum 1902.

den Materialismus. P. de Cara hat auch mit Erfolg die destruktiven Tendenzen der Linguistik und vergleichenden Religionswissenschaft bekämpft. Das Buch von Labanca über das erste Christentum (Rom 1886) zeigt allerdings, daß auch die Italiener sich des semitisch-buddhistischen Synkretismus zu erwehren haben. Mit dem Beginn des neuen Jahrhunderts wurde in Florenz eine Zeitschrift zur Versöhnung von Wissenschaft und Glauben gegründet. Mariano in Neapel schreibt in seinem Werk über Buddhismus und Christentum (1901), er habe früher geglaubt, Italien könne nur durch Einführung der Reformation geholfen werden, er habe aber sehr viel Wasser in seinen Wein gießen müssen, denn er sei jetzt überzeugt, daß nur durch ein Erwachen des Klerus geholfen werden könne.

42. Aus Spanien ist ähnliches zu berichten. Auch hier ist erst der Anfang gemacht, um aus der wissenschaftlichen Stagnation herauszukommen. Der wiedererweckte Thomismus gilt gleichfalls als Rettungsanker gegen die Angriffe des modernen Naturalismus. Die Schriften von Balmes haben seiner Zeit auch in Deutschland ein zahlreiches Publikum gefunden[1]. Dasselbe scheint mit neueren Thomistischen Schriften der Fall zu sein, wie mit der Philosophie des hl. Thomas von Gonzalez und der Apologetik des Orti y Lara. Letztere ist die Beantwortung einer von der königlichen Akademie der Moral- und Staatswissenschaften zu Madrid gestellten Preisaufgabe, welche durch die spanische Übersetzung des kirchenfeindlichen Werkes von Draper: Geschichte der Konflikte zwischen Religion und Wissenschaft (1873) veranlaßt worden ist. Gonzalez Arintero in Valladolid sucht die exegetischen und apologetischen Studien neu zu beleben.

43. Viele Umstände haben dazu beigetragen, der Apologetik in Deutschland eine hervorragende Bedeutung und große Entwicklung zu geben. Die Kantsche Kritik hatte nicht nur der dogmatischen Philosophie den Todesstoß gegeben, sondern auch den Glauben an die objektive Gotteserkenntnis und an die Offenbarung erschüttert. Die Auflösung des Kompromisses (Vernunfttheologie nach Locke und Leibniz) war am Ende des 18. Jahrhunderts durch Kant und Hume erfolgt. Die Kritik der reinen

---

[1] Briefe an einen Zweifler 1855; Vergleichung des Protestantismus mit dem Katholizismus in ihrer Beziehung zu der europäischen Zivilisation 1845, 2. Aufl. 1888; Weg zur Erkenntnis des Wahren[3] 1896. Hermandes y Fajarnés, Estudios críticos sobre la filosofía positivista 1883. Orti y Lara, Wissenschaft und Offenbarung in ihrer Harmonie 1884. Das Dictionnaire von Jaugey wurde in das Spanische übersetzt. Gonzalez, La Biblia y la ciencia 1891; La crisis científico-religiosa 1901. Zu Madrid erscheinen: La Controversia, Revista religiosa, científica y política, Revista Ibero-Americana, Razon y Fe; zu Barcelona: Dogma y Razon.

Vernunft (1781) und Humes posthume Dialoge über die natürliche Religion (1780) waren fast gleichzeitig erschienen. Kant nahm die ursprüngliche Tendenz der lutherischen Reformation wieder auf und führte sie zu Ende, die Loslösung des religiösen Glaubens von dem theoretischen Wissen[1].

Selbst die Poesie wurde stark von diesem Kritizismus beeinflußt (Schiller, Goethe) und verbündete sich mit dem Neuhumanismus, der sich von der Gegenwart abwandte und im Kult des Griechischen seine Religion suchte. Es wurde fast als Schande betrachtet, Theologe zu sein[2]. Die philosophische Entwicklung, welche von Kant ausging und bei Fichte und Hegel zum Pantheismus, bei Schelling zum naturalistischen Mystizismus führte, konnte nicht ohne tiefen Einfluß auf die Theologie und den Glauben bleiben. Die sog. historische Richtung in der biblischen Theologie suchte die Geschichte als dialektischen Prozeß gewisser Ideen zu erklären und die Religionsgeschichte des Christentums unter die mehr oder weniger mythischen alten Religionen einzureihen. Das Gefühl der absoluten Abhängigkeit, durch welches Schleiermacher den Streit zwischen Glauben und Wissenschaft schlichten wollte, macht die religiöse Erfahrung des Subjekts zum einzigen Maßstab der Beurteilung und verzichtet auf die objektive Bewährung der metaphysischen Tatsachen und Wahrheiten. Auch die extremen Richtungen in den Naturwissenschaften haben in Deutschland mehr und schneller als anderswo Anhänger und Vertreter gefunden. Den Höhepunkt erreichte der „Übermensch“ in Nietzsche.

Mit dieser Skizze haben wir auch den Gang der Apologetik gezeichnet. Mehr religionsphilosophisch sind die Werke von Drey[3], Staudenmaier,

[1] Paulsen, Einl. 306 ff; Kant, der Philosoph des Protestantismus 1899.

[2] Ders., Gesch. d. gel. Unterr. II 208 ff 308 f. Weiß, Apol. III[3] 883 ff. Eucken, Der Kampf um den geistigen Lebensinhalt. Neue Grundlegung einer Weltanschauung 1896, 348 ff. Ziegler, Geist. Ström. 22 ff. Zum deutschen Idealismus s. Real.-Enzykl. VII[3] 613 ff.

[3] Apologetik[2] 1844. Staudenmaier, Philosophie des Christentums 1840. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. 1857. Gutberlet, Lehrb. der Apologetik[2] 1895; Theodicee[2] 1890; auch philosophische Lehrbücher und Monographien über „Willensfreiheit“, „Monismus“, „Der Mensch“, „Der Kampf um die Seele“. Ehrlich, Fundamentaltheologie 1859. Sprinzl, Fundamentaltheologie 1876. Hettinger, Lehrbuch der Fundamentaltheologie oder Apologetik[2] 1888; Apologie des Christentums[8] 1900. Egger, Enchiridion Theol. dogmaticae generalis 1893. Bosen, Das Christentum und die Einsprüche seiner Gegner[4] 1881; Der Katholizismus und die Einsprüche seiner Gegner[3] 1885. Weiß, Apologie des Christentums vom Standpunkte der Sitte und Kultur[3] 1894 ff. Bautz, Grundriß der Apologetik[2] 1893. Hontheim, Institutiones theodiceae 1893. Ottiger, Theologia fundamentalis 1897. Wilmers, De religione revelata 1897; De Christi ecclesia 1897. Reusch, Bibel und Natur[4] 1876. Güttler, Naturforschung und Bibel in

Denzinger, Gutberlet gehalten. Als Fundamentaltheologien führen sich ein Liebermann, Klee, Reinerding, Schwetz, Ehrlich, Sprinzl, Hettinger, Egger, Hontheim, Ottiger, Wilmers. Allgemeiner ist die Aufgabe in den Apologien von Hettinger und Bosen durchgeführt. Vom Standpunkte der Sittenlehre aus verteidigt Weiß das Christentum. Für weitere Kreise hat Hammerstein mehrere apologetische Schriften geschrieben. Gegen die destruktive Bibelkritik von Strauß, Renan und andern sind außer den Einleitungsschriften und Leben Jesu die Kritiken von Hug, Haneberg, Brunner und andern zu vergleichen. Zur Verteidigung des Christentums gegen die Angriffe der Naturwissenschaften hat die von Michelis gegründete Zeitschrift „Natur und Offenbarung" Verdienstliches geleistet. Seit 1897 erscheint auch „Natur und Glaube" (Weiß). Von Autoren sind besonders Reusch, Huber, Michelis, Veith, Westermaier, Hummelauer, Güttler, Lorinser, Schäfer zu nennen. An den prinzipiellen naturphilosophischen Fragen haben sich neuestens namentlich die Jesuiten (Pesch, Dressel, Epping u. a.) beteiligt.

Auf protestantischer Seite wirkte der Kant-Schleiermachersche und der Hegelsche Einfluß auch in der Theologie noch lange fort. In der Ritschlschen Schule ist der Kantianismus auch heute noch lebendig. Im allgemeinen sind die meisten protestantischen Apologeten darin einverstanden, daß auf die äußeren Beweise für das Dasein Gottes und die Offenbarung nicht das Hauptgewicht zu legen sei, sondern die sittliche und religiöse Erfahrung vor allem berücksichtigt werden müsse. Die moderne Apologetik, welche die Lehren der Kirche mit den Sätzen einer von ihr unabhängigen Weltanschauung auszugleichen suchte, gilt als überwunden. Man stellt das religiöse Leben, welches durch die Tatsachen des Glaubens begründet und geordnet wird, in den Vordergrund und sucht nicht mehr einzelne Lehrstücke als mit der Weltweisheit verträglich zu verteidigen, sondern zu zeigen, daß die christliche Religion im ganzen ein Anrecht auf den Menschen hat. Doch wird selbst von Anhängern der Ritschlschen Schule das Bedürfnis anerkannt, den Zusammenhang der Theologie mit dem übrigen Wissen herzustellen [1]. Auch in der Bibelkritik werden der kritischen Richtung manche Konzessionen gemacht. Doch ist anzuerkennen, daß in neuerer Zeit auch die positive Richtung große Anstrengungen macht, um das bestrittene Terrain zu behaupten. Abgesehen von den zahlreichen Leben Jesu und der umfassenden exegetischen Literatur sind von eigentlichen apologetischen

---

ihrer Stellung zur Schöpfung 1877. Lorinser, Das Buch der Natur 1876 ff, 7 Bde. Schäfer, Bibel und Wissenschaft 1881. Pesch, Die großen Welträtsel [2] 1892.

[1] Wobbermin, Theologie und Metaphysik 1901, 8 ff.

Werken zu erwähnen: Sack, der, nachdem Plank und Schleiermacher eine Disziplin der Apologetik enzyklopädisch aufgestellt hatten, die erste Ausführung einer wissenschaftlichen Apologetik gab; Delitzsch[1], Luthardt, Düsterdieck, Zezschwitz, Voigt, Frank, Ebrard, Baumstark, Dorner, Steude, Kaftan. In naturwissenschaftlichen Dingen ist der Hauptapologet Zöckler, in dessen Schriften sich nähere Angaben über die ausgebreitete Literatur finden. Er vertritt auch in der Zeitschrift „Beweis des Glaubens" die Interessen des Christentums. Von Naturforschern, welche gegen den Darwinismus geschrieben haben, müssen wir (neben dem Franzosen Quatrefages) vor allen Wigand, Baer, Pfaff und Ranke nennen, welche der Verteidigung ein reiches Material darbieten. Zu der Literatur über die vergleichende Religionswissenschaft geben die Schriften von Max Müller Anleitung. Die Religionsgeschichte ist aber um so mehr zu beachten, als in den ostindischen Missionen ein neues Gebiet für die Apologetik eröffnet ist, welches in vielen Beziehungen an die vornicänische Zeit erinnert.

Die Betrachtungen über das 19. Jahrhundert lauten sehr verschieden, haben aber keinen jubelnden Grundton[2]. Es läßt sich nicht bestreiten, daß trotz der religiösen Richtung das 20. Jahrhundert für Kirche und Christentum sich feindselig zu gestalten droht. Es wird geradezu für das 20. Jahrhundert eine religiöse und kirchliche Krise prophezeit, wenn nicht

---

[1] System der christlichen Apologetik 1869. Luthardt, Apologetische Vorträge[11] 1889. Düsterdieck, Apologetische Beiträge 1865—1872. Zezschwitz, Zur Apologie des Christentums 1866. Frank, System der christlichen Gewißheit[2] 1881. Ebrard, Apologetik[2] 1880/81. Baumstark, Christliche Apologetik auf anthropologischer Grundlage 1872 1879 1889. Dorner, Grundlegung der Apologetik[2] 1886. Kaftan, Die Wahrheit der christlichen Religion[2] 1888. Schultz, Grundriß der Apologetik 1894. Vgl. Lemme, Real-Enzykl. I[3] 695 f. Zöckler, Geschichte der Beziehungen zwischen Theologie und Naturwissenschaft 1877/78; Gottes Zeugen im Reiche der Natur 1881. Steude, Christentum und Naturwissenschaft 1895. Wigand, Der Darwinismus und die Naturforschung Newtons und Cuviers 1874 ff. Baer, Studien aus dem Gebiete der Naturwissenschaften 1876. Pfaff, Schöpfungsgeschichte[3] 1882; Die Entwicklung der Welt 1883. J. Ranke, Der Mensch[2] 1894. Zur Geschichte der Apologetik vgl. die Werke von van Senden (Geschichte der Apologetik, übers. von Quak und Binder 1846), Tholuck (Beiträge zur Geschichte der Literatur der Apologetik, Werke IX), Werner, Zöckler, Hurter (Nomenklator), Dorner. Literar. Handweiser 1890, Nr 5. Katholik II (1888) 562 f; I (1889) 1 ff. Stimmen aus Maria-Laach 1880 ff.

[2] Schanz, Die geistigen Strömungen der Gegenwart: Kultur 1899, 1 ff. Schneider, Göttliche Weltordnung und religionslose Sittlichkeit 1900, 34 ff. Chamberlain, Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts[3] 1901.

das Christentum und die Kirche sich der modernen Kultur besser akkommodieren. Besonders ist dieser Ruf in Frankreich und Amerika erhoben und sind damit gleichzeitig Vorschläge für eine neue Apologetik der Zukunft gemacht worden. Aber auch in Deutschland ist um die Wende des Jahrhunderts bei aller Anerkennung des Fortschritts der katholischen Kirche im Laufe des 19. Jahrhunderts mit großem Nachdruck die Forderung gestellt worden, die Faktoren der modernen Kultur besser zu benutzen um der Kirche ihre Stellung im Kulturleben der heutigen Gesellschaft zu wahren[1]. Die Meinungen stehen einander schroff gegenüber, aber eines ist sicher: die Kirche kann nur durch ihr unfehlbares Lehramt und ihre feste Organisation in den von allen Seiten gegen sie hereinstürzenden Wogen als der feste Fels bestehen und die christliche Wahrheit beschützen. Eigentümlicherweise mehren sich gerade in Frankreich die Geister, welche sich gegen die Konzessionen an die moderne Kultur aussprechen[2].

§ 3.

Religion und Geschichte.

Religionsgeschichte die Geschichte der Menschheit. — Kultur- und Naturvölker. — Kein Volk ohne Religion. — Unkenntnis der Sprache und Scheu der Wilden Grund falscher Berichte. — Aberglaube. Opfer und Gebet. — Glaube an Unsterblichkeit. Totenkult. — Sittlichkeitsbegriffe. — Anthropophagie. — Begriff der Religion im weiteren Sinne. Der consensus gentium. — Atheismus, bei Einzelnen, ganzen Völkern. — Erklärung. — Ersatz des Glaubens. — Buddhismus. — Unabhängige Moral. — Rousseau und Renan. — Neumexiko. Ethische Kultur. Lange.

1. Es gibt in der ganzen Kulturgeschichte keine Erscheinung, welche so allgemein verbreitet wäre und so folgenschwer wirkte wie die Religion. Die ältesten Spuren der geistigen und materiellen Kultur weisen auf den religiösen Ursprung des menschlichen Wissens und des sittlichen Lebens zurück, die ersten Lieder der begeisterten Poesie entspringen dem religiösen Gefühle, die frühesten Versuche der menschlichen Kunstfertigkeit gelten dem religiösen Kulte, die wertvollsten Erfindungen und die grundlegenden sittlichen und sozialen Ordnungen werden auf die Götter zurückgeführt. Ob man die Urkunden der Iranier und Inder befrage, oder die Keilschrift der Chaldäer entziffere, oder die Hieroglyphen der Ägypter enträtsle, oder

[1] Ehrhard, Der Katholizismus und das 20. Jahrhundert im Lichte der kirchlichen Entwicklung der Neuzeit [9-12] 1902.

[2] Goyau, Autour du Catholicisme social I (1901) 355 360 f. Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 602 ff. Schanz, Die moderne Apologetik 1903.

die alten Klaglieder der Griechen betrachte, überall erweist sich die Religion, das Fundament aller Kultur, als der erste und wirksamste Faktor im Leben der Völker und der Familien. Die wahre Geschichte der Menschheit ist die Religionsgeschichte. Sie ist die Grundlage aller Profangeschichte, der Schlüssel für das Verständnis der Völker, des ganzen Menschengeschlechts [1]. Selbst die Ungläubigen (Proudhon, Mazzini) müssen gestehen, daß die religiöse Frage den tiefsten Grund aller Fragen bilde, der eigentliche Kern derselben sei. Der große Fortschritt der Kunde des Altertums ist so weit entfernt, die Tatsache der Religion zu erklären, daß er vielmehr nur das Vorhandensein und die Wichtigkeit dieser Tatsache in den entlegensten Zeiten bestätigen kann.

2. Das gilt aber nicht bloß für die sog. Kulturvölker, sondern auch die sog. Naturvölker unterstehen demselben Gesetze. Wenn die Alten [2], welche namentlich zur Blütezeit der stoischen Philosophie mit ihren allgemeinen Ideen der Übereinstimmung der Völker ein großes Gewicht beilegten, der Ansicht waren, es gebe kein so ungezähmtes und wildes, kein so über alles Gesetz und jede Sitte hinausgestelltes Volk, welches nicht an einige Götter glaube, oder wenn es auch nicht wisse, was für ein Gott anzunehmen sei, doch wisse, daß ein Gott angenommen werden müsse, so konnte man diesen Schluß vielleicht wegen ihrer verhältnismäßig eng begrenzten Ethnographie als einen voreiligen und oberflächlichen ansehen. Auch die Väter und das Mittelalter hatten nur eine sehr beschränkte Kenntnis von den Bewohnern des Erdkreises. Dies ist jetzt anders geworden. Die Entdeckung zweier neuer Erdteile und zahlloser Inseln und die Durchforschung des „schwarzen" Erdteils haben dem menschlichen Gesichtskreise eine ungeahnte Erweiterung verschafft. Aber alle neueren Forschungen der Ethnographie und Anthropologie haben den alten Satz aufs neue bestätigt. Es ist noch kein Volk entdeckt worden, welches ohne alle Religion wäre.

3. Zwar haben die Darwinisten (Lubbock, Häckel) behauptet, daß „in Südasien und in Ostafrika Menschen in Herden beisammenleben

---

[1] M. Müller, Essays I 19. Wellhausen, Geschichte Israels III² (1884 ff) 13. Eucken, Der Kampf um den geistigen Lebensinhalt 1896, 277. Zeitschr. f. kath. Theol. 1897, 401 f. Orelli, Allgemeine Religionsgeschichte 1899, 7 ff. Vgl. M. Felix, Oct. c. 8.

[2] Odyssee 3, 48. Arist., De caelo 1, 3. Cicero, De nat. deor. 1, 16 17 23; 2, 4 5; De legg. 1, 8; Tusc. 1, 13 30. Seneca, Ep. 110 117. Orig., C. Cels. 7, 62 63. Schneider, Die Naturvölker II (1886) 347 f. Ratzel, Völkerkunde I² (1894) 19 ff 36 ff 573. Willmann, Geschichte des Idealismus I (1894) 596 ff.

sollen, größtenteils auf Bäumen kletternd und Früchte verzehrend; sie kennen das Feuer noch nicht und gebrauchen als Waffen nur Steine, wie es auch die höheren Affen tun". Die Australier (Tasmanier), Melanesier, Araukaner, Weddahs, Akkas, Wamputys, Buschmänner, Hottentotten, Feuerländer, Botokuden, Mincopie, Lappen, wurden der Reihe nach als Beweis angeführt. Aber selbst Anhänger des Darwinismus wie Hellwald, Caspari und andere geben zu, daß hier mehr Roman als Geschichte geboten werde. Das vorausgesetzte Volk ist in der Phantasie konstruiert, aber an keinem bestimmten Ort der Erde nachgewiesen worden. Es sind „Sensationsmärchen", die noch vor 20 Jahren möglich waren (Ranke). Von jeher haben es die Skeptiker geliebt (Bayle, Socin), den Atheismus durch Berufung auf religionslose Völker zu rechtfertigen. Aber schon Bacon bekämpft auf Grund der Nachrichten aus Westindien solche Zweifler. Darwin mußte seine absprechenden Urteile sehr einschränken. Auch die wildesten Völker haben eine Idee von der Sache, wenn sie gleich die volle Bedeutung nicht erfassen. „So kämpfen die wilden Menschen mit den feinsten Philosophen gegen die Atheisten."

Freilich haben auch ernste Forscher von religionslosen Völkern gesprochen. Livingstone berichtet es von den Bechuanas des südlichen Afrika, Sam. Baker, Dalton, Lichtenstein von Völkern Afrikas und Amerikas, Messenger Bradley von einem australischen Volksstamm. Lubbock selbst beruft sich auf die Aussagen katholischer und protestantischer Missionäre. P. Berenger sagt von den Arrakaniern in Bengalen, daß sie die Existenz eines höheren Wesens nicht kennen, sondern nur in Bächen, Bäumen usw. mysteriöse Geister gegenwärtig denken[1]. Mgr Bourdon, Apostolischer Vikar von Birma, schreibt, die Kathyer haben nicht die mindeste Kenntnis von einem Gott, einem Schöpfer und Erhalter, ewigen, unendlichen, allmächtigen Belohner des Guten, Richter des Bösen usw. Ein Gleiches könne von den Annamiten gesagt werden. Sie glauben zwar an höhere Geister, größtenteils böse und schreckliche, aber dieser Glaube sei nicht mit einer Gotteserkenntnis zu vergleichen.

4. Aber damit ist der Grund der Behauptung deutlich angezeigt. In der Tat, wenn man für die Gottesidee „die Idee des höchsten Wesens, des Schöpfers Himmels und der Erde und des höchsten Herrn" verlangt, so mag es manchmal schwer werden, dieselbe bei den Wilden zu

---

[1] Schneider, Naturvölker II 361. Allg. Sittl. 64. Theol. Quartalschr. 1883, 100 f. Über die Buschmänner s. Ratzel, Völkerkunde I 678 ff; über die Hottentotten ebd. 705 f; über die Mincopie M. Müller, Anthropologische Religion 1894, 168 ff; über die Amerikaner in Chile Katholische Missionen 1896. Nr 5, 125 ff.

finden. Aber man darf nicht den Maßstab der ausgebildeten Gottesidee an den Glauben niedriger, verwilderter Völker anlegen, man darf sich nicht verhehlen, daß der Glaubensinhalt nur schwer aus dem unverständlichen, zurückhaltenden Benehmen der Wilden zu gewinnen ist. Deshalb sind auch die Aussagen der Reisenden und Missionäre mit großer Vorsicht aufzunehmen. Nur langjährige Beobachtung, gute Sprachkenntnis und vertrauter Umgang mit den Wilden, welche den Weißen gegenüber schweigsam sind und eine Scheu haben, die Namen ihrer Götter auszusprechen, können gegen Irrtum schützen.

Daraus erklären sich die oft einander direkt widersprechenden Urteile. Den Zulus wurde vor nicht langer Zeit jede Art von religiösen Ideen abgesprochen. Jetzt weiß man, daß sie durch ihre Fragen selbst Missionäre in Verlegenheit bringen können. Sie haben den Glauben an einen unsichtbaren Gott, einen Schöpfer aller Dinge, welcher im Himmel wohnt und die Geschicke des Menschen leitet [1]. Ja man findet überall bei den Wilden, auch bei den Menschenfressern, die Erkenntnis vom Dasein Gottes und die Idee von der Unsterblichkeit. Roskoff hat gegen Lubbock die Unrichtigkeit der Behauptung bis ins Detail nachgewiesen und Quatrefages hat diesen Beweis auch auf die Berichte der Missionäre ausgedehnt [2]. Tylor, Peschel, M. Müller und andere haben die gleiche These siegreich verteidigt.

Der Streit konzentriert sich zuletzt auf die Frage nach dem Wesen der Religion. Lubbock selbst gesteht, die Behauptung, daß alle Wilden Religion haben, zu verneinen, sei schwer, wenn etwas mehr oder weniger Zauberei für Religion gelte. Er gibt zu, daß die Religion ein Gemeingut der Menschen sei, wenn man schon ein bloßes Furchtgefühl und das Bewußtsein, daß vielleicht außer uns andere mächtige Wesen seien, für Religion halte. Damit ist im Prinzip die Allgemeinheit der Religion

---

[1] M. Müller, Einleitung in die vergleichende Religionswissenschaft 1874, 52 f 232 ff; Natürliche Religion 126 f. Peschel, Völkerkunde [3] 1876, 130 ff. Kathol. Missionen 1889 Nr 10; 1890 Nr 3 5.

[2] Roskoff, Die Religion der rohesten Naturvölker 1880. Gloatz, Spekulative Theologie in Verbindung mit Religionsgeschichte I (1883) 96 f. Quatrefages, Espèce humaine und La Controverse 1882 nr 51, 704; Histoire générale de races humaines 1887; Les Pygmées 1887. Réville: Revue de l'histoire des religions II (1882) 80 ff. Gutberlet: Natur und Offenbarung 1885, 1 ff 86 ff 193 ff. Schneider, Naturvölker II 347 ff; Religion der afrikanischen Völker 1892, 3 ff 69 f. Ranke: Allgem. Zeitung 1897 Beil. Nr 270 271 hat bei den Indianern von Schingu (rechter Nebenfluß des Amazonas) keine Religion entdecken können, verstand aber auch ihre Sprache nicht. Vgl. Schütz, Der Amazonas [2] (1895) 45 ff.

zugestanden. Der allgemeine Geisterglaube ist nur als etwas Religiöses begreiflich. Wenn z. B. Stanley in seinem Reisebericht „Im dunkelsten Afrika" von den Wahuma in der Nähe des Mondgebirgs sagt, es finde sich bei denselben keine Spur von Religion, aber doch von dem Glauben an die Existenz eines bösen Einflusses in der Gestalt eines Mannes, von Opfergaben für denselben und von einer Miniaturwohnung berichtet und von Zauber= und Hexenglauben zu erzählen weiß, so widerlegt er sich selbst. Und wenn bei den Australnegern keine Gottesverehrung vorhanden ist, so sind sie noch nicht religionslos. Wiederholt hat sich bei Völkern ohne Kultgebäude und Idole eine ganze Mythologie vorgefunden.

5. Selbst der Aberglaube ist ein Beweis des Glaubens, die Zauberei ein Beweis der Religion, so sehr auch beide entartet und verzerrt sein mögen. Der Aberglaube setzt den Glauben voraus, wie der Skeptizismus die besonnene Forschung, der Mißbrauch den Brauch. Karikatur, Verzerrung und Übertreibung sind nirgends das Ursprüngliche, das Einfache, das Natürliche. Dabei finden sich regelmäßig Opfer und Gebet, die schon Plato als Dienst der Götter bezeichnet, so verwerflich oft auch das eine, so inhaltslos und mechanisch das andere ist. Beide weisen auf eine Verbindung mit einem höheren Wesen, auf die Abhängigkeit von einer höheren Macht, auf das Bedürfnis einer Versöhnung hin. Wohl gelten bei den Naturvölkern die Ehrenbezeigungen und Opfer vorwiegend oder ausschließlich den bösen Geistern und sind in niedern Religionsformen oft kaum Spuren des Gebets vorhanden[1], aber dies erklärt sich aus der Not und dem Elend, welche die Furcht am meisten erregen, und aus dem niederen Geisteszustand, welcher für den Wunsch des Herzens die Worte nicht findet. Dabei ist nicht zu vergessen, daß wir es mit herabgekommenen Völkern zu tun haben. Bezeichnend ist es gewiß, wie schon Augustinus nachdrücklich hervorhebt, daß nirgends einem Menschen Opfer dargebracht werden. Der Mensch will vielmehr die Gottheit zu seinem Nutzen und Heil gebrauchen, auch wenn es nur die Abwehr des Schädlichen gilt. Daher wiegt im heidnischen Gottesdienst die Zeremonie

[1] Lubbock, Entstehung der Zivilisation und der Urzustand des Menschengeschlechts 1875, 321. Ratzel, Völkerkunde I 520; II 378. Kathol. Missionen 1888. 57 230. M. Müller, Natürl. Religion 1890, 78 ff 577 ff; Psychologische Religion 1895, 12 ff. Zöckler, Urstand 1879, 204 ff. Gegen M. Müller, der dem Robertson Smith bestreitet, daß bei den Semiten die Religion ursprünglich in Gebräuchen wie Opfer, Abwaschungen, Fasten usw. bestanden habe, und daran festhält, daß weder Kultus noch Mythologie ohne vorausgehende Ausarbeitung der Begriffe und der Namen der Götter möglich sei, Religion eher als Opfer gewesen sei (Psychol. Rel. 1892, 291 ff) s. Allgem. Zeitung 1895 Beil. Nr 218.

und die Anrufung vor, erst im Christentum ist das Gebet als ein Verkehr des Geistes mit Gott zu seinem Recht gekommen. Das Christentum ist die Religion des Gebets und des Opfers.

6. Unzertrennbar hiermit ist der Glaube an die Unsterblichkeit verbunden. Wie man denselben tatsächlich erklären mag, er äußert sich stets im Zusammenhang mit der Religion[1], mit dem Glauben an ein Jenseits, an ein seliges Leben in Vereinigung mit den unsichtbaren Geistern und den vorausgegangenen Ahnen. Daraus erklärt sich der Totenkult (Seelenkult), welcher allen Naturvölkern so eigen und wesentlich ist, daß ihre religiösen Gebräuche größtenteils darin aufgehen[2]. Nur bei den Negern will man bis jetzt auf die Leugnung der Unsterblichkeit gestoßen sein. Doch ist auch bei ihnen dieser Glaube vorhanden. Die verschiedenen Gebräuche bei den Leichenbegängnissen in Afrika und auf den Südsee-Inseln, welche der Menschlichkeit geradezu Hohn sprechen, dienen doch zum Beweis für den Glauben an ein Fortleben nach dem Tode. Man ist daher längst davon abgekommen, die afrikanische Religion einfach als Fetischismus beiseite zu legen. Man erkennt in dem wirren Glauben des schwarzen Volkes schon jetzt die Überreste eines eigentlichen Schlangendienstes, einer Verehrung der Ahnen, eines dunkeln Glaubens an ein zukünftiges Leben, ja einer nie ganz entschwundenen Erinnerung an einen höchsten Gott, den Vater der weißen sowohl als der schwarzen Menschen[3]. Aber auch die Bewohner der weit zerstreuten Inseln, die Papuas, Malayen, Polynesier haben eine Kunde von einem göttlichen Wesen, eine Hoffnung auf ein ewiges Leben, Opfer und Gebete. Selbst wenn man mit der Archäologie in die graue Vorzeit hinaufsteigt, so findet man noch in der prähistorischen Zeit Spuren eines Begräbnisses[4].

7. Es gibt kein Volk der Erde ohne Sittlichkeitsbegriffe. Unter den Philosophen ist Sokrates der erste, welcher die Philosophie auf die Ethik beschränkte; aber die Volksphilosophie hatte längst hierin

---

[1] S. Aug., De util. cred. 1, 7 14.

[2] Schneider, Der neue Geisterglaube 1885, 25. Nadaillac, Die ersten Menschen und die prähistorischen Zeiten mit besonderer Berücksichtigung der Urbewohner Amerikas 1884, 408 ff 427 ff. Ratzel, Völkerkunde I 42 ff 173 ff 429 f.

[3] M. Müller, Natürl. Religion 108.

[4] Hamard: La Controverse 1882, 552 ff 603 ff; 1889, 272 ff. Science cathol. 1888, 762 ff. Bastian, Vorgeschichtliche Schöpfungslieder in ihren ethnischen Elementargedanken 1893. Casartelli, The art of burial: Dublin Review 1894 nr 228, 1 ff: in der ältesten Zeit war die Beerdigung allgemein üblich; die Verbrennung kam später, aber auch frühzeitig auf; die semitischen Völker hielten ausnahmslos an der Beerdigung fest; auch verschiedene arische Völker kehrten wieder zu ihr zurück.

ihren Schwerpunkt. Die Sitte ist durch den Glauben bedingt, das sittliche Leben ist ein Beweis und ein Produkt des Glaubens. Wenn auch die religiösen Erwägungen viel früher auftreten als die Unterscheidung zwischen gut und bös, und die Beziehung der Moralität zur Religion in den ersten Anfängen der Kultur nur an schwachen Spuren oder überhaupt nicht erkennbar ist, so ist doch das ganze Leben durch die Religion bestimmt. Die peinliche Genauigkeit in der Ausübung der religiösen Vorschriften setzt das Bewußtsein von Pflicht und Verantwortung voraus. Das Gefühl der Gebundenheit des eigenen Willens an unbedingt verpflichtende Forderungen einer höheren Autorität bleibt immer gleich, so verschieden auch der Inhalt des Geforderten sein mag [1]. Die sittliche Norm, die Kategorie ist immanent, der Inhalt wird durch die Verhältnisse gegeben. Auch der Naturmensch stimmt in den sittlichen Grundbegriffen und Grundpflichten mit dem Kulturmenschen überein und befolgt die Hauptgesetze einer vernunftgemäßen Lebensführung als Befehle eines übernatürlichen Willens.

Freilich widersprechen dem gewiegte Anthropologen und Religionsphilosophen, wie Tylor, Waitz, Ratzel, Trendelenburg, aber auch hier kommt es wieder auf die Bestimmung des Begriffes an. Die Sittlichkeit geht oft ganz in Äußerlichkeiten der geringfügigsten Art auf, aber die Unterscheidung zwischen gut und bös mit Bezug auf eine vom Menschen unabhängige Macht ist überall zu Grunde gelegt. Die Furcht vor der Strafe, das Verlangen nach Reinigung, Erlösung sind häufig damit verbunden. Das Sittengemälde, welches uns von den wilden Völkern entworfen wird, ist gewiß dunkel und grauenerregend. Aber waren die kultivierten Völker früher besser? Und zeigt sich nicht in der Verirrung noch die religiöse Idee, welche ehemals edler wirkte und einst wieder veredelnd wirken kann?

8. Die Menschenopfer, häufig in Verbindung mit Anthropophagie, waren ursprünglich überall, in Asien und Europa, und hier wieder in Griechenland, Italien, Frankreich, England, Deutschland verbreitet. Manche wollen selbst in der Religion des Alten Testamentes noch die Spuren davon finden. In Amerika standen sie zur Zeit der Entdeckung in Blüte. In Afrika (Niger, Kongo) und Australien, auch in Asien ist dies heute noch der Fall [2]. Gegenwärtig gibt es noch ca $5^1/_4$ Millionen

---

[1] Huber, Die ethische Frage 1875, 28 ff. Balfour, Die Grundlagen des Glaubens 1896, 212 ff. Schneider, Allgemeinheit und Einheit des sittlichen Bewußtseins 1895, 36 f 65 f; Göttliche Weltordnung und religionslose Sittlichkeit 1900, 452 ff.

[2] Schneider, Naturvölker I 121 ff 186 ff; Religion der afrikanischen Völker 208 ff. Kathol. Miss. 1895, 162 f. Schaaffhausen, Anthropologische Studien

Menschen, welche dieser Verirrung huldigen. Manchmal mag der Grund im Hunger, in der Lüsternheit nach dem wohlschmeckenden Menschenfleisch, in der Rachsucht am Feinde, den man ganz vernichten und dessen Tapferkeit man sich aneignen will, zu suchen sein, aber im Grunde ist das Motiv doch abergläubisch und religiös, wie namentlich die Opfer bei der Gründung von Städten und Tempeln beweisen. Die Menschen machen ihre Götter ebenso grausam, als sie selbst sind, und wollen sie durch Menschenopfer besänftigen und gewinnen. Die Mexikaner opferten den Göttern das Herz, „um die das All durchwaltenden Naturkräfte stets auffrischend zu verjüngen", und entnahmen das Herz dem edelsten der lebenden Wesen, dem Menschen. Diese Idee lag den blutigen Greueln der Menschenopfer zu Grunde, welche bei den Azteken aufgekommen sind und sich zu den andern Stämmen und Städten in immer ausschweifenderen Dimensionen verbreiteten. Die Kopfjäger in Asam (Hinterindien) brauchen bei ihren Niederlassungen immer einen Menschenschädel, um Friede und Wohlstand zu sichern. Gegen Dürre und Seuche könne nur das Opfer eines Schädels Hilfe schaffen, weil der an den Schädel gebannte Geist des Erschlagenen die bösen Geister vertreibe, die Ernte, Mensch und Vieh beschädigen [1].

Die ganze Verwilderung ist wie der religiöse Selbstmord der Hindus durch eine andere Ansicht vom Werte des Lebens und vom Jenseits zu erklären [2]. Auch das Familien- und Stammesleben, die Liebe, welche über das Grab hinaus fortdauert, erklärt manche dieser abstoßenden und häßlichen Gebräuche. Die Geschichte zeigt, daß die Opferung von Menschen, so alt und so allgemein sie ist, doch als Entartung zu betrachten ist. Die Völker, bei denen die Menschenopfer massenhaft vorkommen (Phönizier, Etrusker, Kelten, Azteken) waren schon in der Entartung begriffen, als das Menschenopfer mit raffinierter Grausamkeit unter ihnen überhandnahm. Ursprünglich beschränkte man sich noch auf Verbrecher und Kriegs-

---

1885, 516 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen und die prähistor. Zeiten 238 ff 394 ff. M. Müller, Essays I 58 ff. Andree, Die Anthropophagie 1887; Natur und Offenbarung 1887, 616 ff. Weiß, Apol. II 248 ff. Ratzel, Völkerkunde I 154 156 275 ff 365 411 523 718. Gegen ursprüngliche Menschenopfer s. Saussaye, Lehrbuch der Religionsgeschichte I (1887) 104 f. Frey, Tod, Seelenglaube und Seelenkult im alten Israel 1898, 149 ff. Die Tötung von Menschen am Grabe geschah für den Dienst der Verstorbenen. Gegen Menschenopfer bei den Germanen s. Löher, Archiv für Anthropologie 1894, 23 ff.

[1] Klein: Allgem. Zeitung 1899 Beil. Nr 186.

[2] Lasch, Religiöser Selbstmord und seine Beziehung zum Menschenopfer Globus 1898 Nr 5.

gefangene, später wurden planmäßig Menschenopfer-Mahlzeiten veranstaltet, aber überall zeigte sich die Einwirkung des Götzendienstes, wie schon Tertullian bemerkt.

9. Faßt man also den Begriff der Religion im weiteren Sinne, wonach er den Unterschied von gut und bös, den Glauben an höhere Wesen, welche auf die Geschicke der Menschen einwirken können, das Gefühl der eigenen Schwäche und Abhängigkeit und den Glauben an die Fortdauer nach dem Tode umfaßt, so ist die Religion so alt als die Menschheit selbst, jedenfalls so alt als die uns bekannte Menschheit. Überall und so weit wir die Geschichte zurückverfolgen können, finden wir diese Urbestandteile und Wurzeln der Religion.

Daraus haben schon die Alten geschlossen, daß die gemeinsame Grundlage aller Religionen ein Stück der unverlierbaren Wahrheit sei. Die Tatsache, daß überall in der Menschheit die Religon vorhanden ist, wurde zu einem Beweis für das Dasein Gottes. Zwar wurde dieser Beweis ex consensu gentium, von jeher vielfach beanstandet, weil die Entstehung der Religion aus gemeinsamen Lebenserfahrungen und Bedingungen, sowie die Fehlbarkeit der „Stimme des Volkes" dagegen sprechen sollen. „Die Menge ist der Unsinn, Verstand ist allzeit nur bei wenigen gewesen." Ob einer oder alle dasselbe glauben, mache keinen Unterschied, die Zahl gebe keine objektive Gewißheit. Aber das erste ist bis jetzt durchaus unerwiesen und das andere würde zum reinen Skeptizismus führen; denn keine Wahrheit erfreut sich einer gleich allgemeinen Zustimmung der Gebildeten und Ungebildeten. Der „allgemeine Sinn" stellt ein weit sichereres Kriterium der Wahrheit dar als die Dialektik weniger großen Geister. Ebensowenig können die zahlreichen Irrtümer der Natur- und Kulturreligionen gegen die allgemeine Tatsache der Religion und ihre Grundlage im Geiste des Menschen sprechen. Denn der Irrtum setzt die Wahrheit voraus.

Schon Roselli verteidigt diesen Beweis gegen Bayle und zeigt, daß sich Bayle mit Unrecht auf Seneka berufe, der zwar rate, man solle nicht der großen Menge folgen (De beata vita 1), aber davon die aus den natürlichen Anlagen des Menschen hervorgehenden allgemeinen Erscheinungen unterscheide (Ep. 117). M. Müller erklärt noch, seiner Ansicht nach sei der historische Beweis für das Dasein Gottes, den uns die Geschichte der Weltreligionen bietet, niemals widerlegt worden und könne nicht widerlegt werden. Er bilde die Grundlage für alle andern Beweise oder vielmehr schließe sie alle ein und mache sie überflüssig [1]. Man darf

[1] Anthropol. Religion 87 ff. Kneib, Die Unsterblichkeit der Seele 1900, 11, ist mit Schell gegen den Beweis aus der „Überzeugung aller" (milder 1903, 83 ff).

nicht vergessen, daß die Religionen aus dem Volksglauben hervorgegangen sind und die Philosophie ihre Wurzeln in der Religion hat. Jede Weltanschauung will das Resultat der gesamten Entwicklung sein. Wo es sich aber um das Jenseits handelt, da wird dem einzelnen die Anlehnung an das Gesamtdenken in Zeit und Raum Bedürfnis[1].

„Die Religion der kulturarmen Völker faßt alle Keime in sich, die später den herrlichen, blütenreichen Wald des Geisteslebens der Kulturvölker bilden sollen; sie ist Kunst und Wissenschaft, Theologie und Philosophie zugleich, so daß es nichts von fernhin auf Ideales Hinstrebendes in diesen armen Leuten gibt, das nicht von ihr umfaßt würde. An der allgemeinen Sprache der Vernunft zweifelt nun niemand, warum an dem Vorhandensein der Religion?" (Ratzel.)

10. Aber grassiert nicht der Atheismus allerorten in der modernen Gesellschaft? Wird nicht die unabhängige Moral von den Philosophen gepredigt?[2] Man könnte hierauf zunächst mit einer Gegenfrage antworten: hat es nicht zu jeder Zeit und an allen Orten Leute von hervorragendem Geist und weitem Wissen mit dem Glauben an das Übernatürliche gegeben? Renan fühlte sich durch diese unleugbare Tatsache doch in seinem Deismus beunruhigt; Littré meinte, diese Tatsache sei ein Block, welchen er nie erschüttern werde. Er selbst ist auch, wie Heine u. a., vor dem Tode von diesem Blocke erschüttert worden. Bei manchen, wie Renan, der schon vorher sich dagegen verwahrt hatte, zu den vielen gezählt zu werden, die „bloß Christen sind bei der Geburt und beim Tod" (Aubry), Strauß u. a. geschieht dies nicht, aber das Beispiel Schopenhauers läßt doch die Unruhe erkennen. Nach Plato ist der Atheismus eine Krankheit der Seele. Er glaubt, daß kein in der Jugend Ungläubiger bis in sein Alter darin verharre[3].

Die bewußte Leugnung des Göttlichen innerhalb der Kultur entsteht erst auf derjenigen Stufe, wo bereits der Zwiespalt zwischen Glauben und Wissen sich aufgetan hat und die Freiheit sich nicht für den Glauben entscheiden will. Daß es zu diesem negativen Erfolge kommen kann, setzt das Bestehen der Religion als ein im Geiste des Menschen sich genetisch

---

[1] Paulsen, Einleitung in die Philosophie 1892, 275 ff.

[2] Kaufmann, Die Lehrfreiheit an den deutschen Universitäten im 19. Jahrhundert 1898 sagt, man dürfe den Atheismus nicht verbieten, sonst würden von den Dozenten an der philosophischen, juridischen und medizinischen Fakultät nicht viele übrig bleiben und auch manche Theologen einen Prozeß bekommen. Vgl. Stimmen aus Maria-Laach I (1899) 125 ff. Weiß, Apol. V 246 f. Röhm, Der Protestantismus unserer Tage 1897, 362 ff.

[3] Vgl. Goethe, Werke XIII 209 f. Paulsen a. a. O. 336 ff.

Entwickelndes voraus. Der Atheismus beweist also für die religiöse Anlage. Dies muß der Atheismus, wenn er sich wissenschaftlich rechtfertigen will, auch anerkennen. Freilich will er nun die Religion als eine Illusion betrachten, welche das verstandesmäßige Denken zerstören müsse. Allein der Beweis hierfür wäre nur möglich, wenn bloß das sinnlich Erfahrungsgemäße das wirklich zu Erkennende wäre. Dagegen spricht aber das ganze Geistesleben des Menschen, und speziell das allgemeine religiöse Bewußtsein. Denn der Atheismus kann kein Motiv dafür angeben, warum die Vernunft eine dem Sinnlichen als solchem zugehörige allgemeine Eigentümlichkeit mit zwingender Notwendigkeit für etwas über das Sinnliche hinaus Liegendes ansieht [1].

Zu Zeiten der Überkultur hat sich bei den Griechen und Römern der allgemeine Zweifel, die Skepsis im Glauben und in der Erkenntnis geltend gemacht. Aber sie vermochte doch nur die höheren Kreise und vornehmlich die sittlich Verkommenen ganz zu ergreifen. Plato spricht seinen Unwillen aus über das Lesen gewisser Schriften, in welchen die Achtung vor der Religion untergraben werde, und ist voll Entrüstung über diejenigen, welche durch ihre Angriffe gegen die Religion die Notwendigkeit hervorgerufen haben, das Dasein einer Gottheit zu beweisen; denn diese Wahrheit wie auch die Verpflichtung, die Gottheit zu verehren, leuchte jedem von selbst ein [2].

Wenn Cicero sagt, daß diejenigen, welche sich der Philosophie widmen, nicht an das Dasein der Götter glauben, so hat er nur den Bankrott des Polytheismus anerkannt, aber nicht den Atheismus als herrschende Krankheit bezeichnet. Auch die zweifelnden Akademiker konnten sich dem religiösen Zuge nicht ganz entziehen. Die Epikureer und Stoiker glaubten wohl, daß mit dem Tode alles aus sei, aber in der Praxis hielten ihre Theorien nicht stand. Der religiöse Glaube und der Aberglaube beherrschten die Mehrzahl, selbst die Mehrzahl der Gebildeten. Cicero selbst bemerkt, er habe noch keinen gesehen, der so große Furcht wie der Gottesleugner vor den zwei Dingen, vor dem Tod und den Göttern, habe. In ähnlichen Verhältnissen kehrten stets dieselben Erscheinungen wieder, verbreiteten sich aber über immer weitere Kreise. Goethe glaubt, der Aberglaube gehöre zum Wesen des Menschen und sei die Poesie des Lebens: „Eigentlich ergreift der Aberglaube nur falsche Mittel, um ein wahres Bedürfnis zu befriedigen, und ist deswegen weder so scheltenswert, als er

---

[1] Siebeck, Religionsphilosophie 1893, 343 f.

[2] Schmidt, Ethik der alten Griechen I (1882) 60 f 134 ff. Rohde, Psyche 1894, 626 ff.

gehalten wird, noch so selten in den sog. aufgeklärten Jahrhunderten und bei aufgeklärten Menschen." — „Man hat oft gesagt, und mit Recht, der Unglaube sei ein umgekehrter Aberglaube, und an dem ersten möchte gerade unsere Zeit vorzüglich leiden." — „Der Aberglaube ist ein Erbteil energischer, großtätiger, fortschreitender Naturen; der Unglaube das Eigentum schwacher, kleingesinnter, zurückschreitender, auf sich selbst beschränkter Menschen." [1]

11. Daraus muß man folgern, daß es der eingefleischten, unverbesserlichen Atheisten doch weniger sind, als man gewöhnlich meint. Sie bilden daher ebensowenig einen Beweis gegen die allgemeine Tatsache der Religion, als die Leute ohne Gewissen das Gewissen in Abgang dekretieren können. Erziehung, Beispiel, Vorurteil, Verführung, äußere Verhältnisse, Mißbrauch und Verunstaltung der Religion, Selbstüberschätzung und sittliche Verirrungen, einseitige Studien und Beschäftigung üben so häufig einen nachteiligen Einfluß aus, daß der zeitweilige Atheismus sozial hoher und niederer Gesellschaftskreise hinlänglich erklärt wird [2]. Aber selbst in diesen Fällen zeigt sich die religiöse Anlage noch in dem Bedürfnisse eines Ersatzes für den Glauben. Abgesehen von dem gerade in der indifferenten Gesellschaft aller Länder weitverbreiteten Aberglauben, der im Tischklopfen und in andern spiritistischen Kunststücken die Verbindung mit dem Jenseits herstellen will, sucht der Unglaube des Gebildeten in dem Idol seines Geistes einen Ersatz. Aristoteles empfahl als Mittel gegen die Leidenschaft das Studium der Philosophie. Die Renaissance und der Neuhumanismus setzten an die Stelle des Gekreuzigten den Kult der griechischen Schönheit.

Wenn Strauß sagt: „Wir fordern für unser Universum dieselbe Pietät, wie Freunde alten Stils für ihren Gott. Auf die Frage: Haben wir noch Religion? antworten wir ja oder nein, je nachdem man es verstehen will", so hat er nur dem unvertilgbaren Zuge des menschlichen Herzens Ausdruck verliehen. Comte krönte seinen Positivismus mit einem der katholischen Kirche nachgebildeten Kult der „Menschheit", Littré blieb in stiller Betrachtung vor dem „Unerkennbaren" stehen [3]. Spencer errichtete dem „Unerkennbaren" als dem „unbekannten Gott" einen Altar. Und Lotze bemerkt mit Recht, überall sei das Leben mächtiger gewesen als die pantheistischen und materialistischen Meinungen.

---

[1] Goethe, Werke (1868) XI 188; XIII 130; XXXIV 11; XXXV 55 f 227. Cicero, De nat. deor. 1, 17 23 31 36; Tusc. 1, 12, 30; 3, 1, 2. Plato, De legg. 10, 3 4. Friedländer, Sittengeschichte Roms III[6] (1896) 589 ff.

[2] Hieron., In Ion. 3, 6 f. Paulsen, Gesch. d. gel. Unterr. II (1896) 308.

[3] Blondel, L'Action, 1893, 34 314 ff. Gruber, A Comte, 1892, x ff. Schneider, Der neuere Geisterglaube[2], 1885, 7 ff.

Sind also auch viele keine gläubigen Christen mehr, so sind sie doch „gläubig". Bei Beginn des 20. Jahrhunderts wird sogar von einem Zug zur Religion gesprochen.

Ein leidenschaftlicher Darwinianer bemerkt gegen Spencer, welcher auf die sozialen Folgen der Selektionslehre hingewiesen hatte: „Im Gegenteil wird sie (Entwicklung des Menschengeschlechtes) dadurch gefördert werden, wie denn diejenigen, die Religion und Moral verachteten, noch niemals die großen Naturforscher gewesen sind. Diese sind viel zu sehr durchdrungen von der Größe der Natur, sie wissen auch viel zu gut, wie weit wir von vollkommener Erkenntnis noch entfernt sind, als daß sie anders als mit tiefer Bescheidenheit und stets wachsender Bewunderung an der Lösung dieser Rätsel weiterarbeiten könnten."[1]

12. Ob aber der „neue Glaube" dem Bedürfnisse des Geistes und Herzens ebenso genüge wie der alte Glaube, ist keine Frage mehr. Was soll der Kult des Genius, der ästhetische und literarische Genuß dem Menschen in der Stunde der Not für einen Trost, im Kampfe gegen die Sinnlichkeit für eine Stütze bieten können? Schreibt doch Strauß selbst im „Julian" noch: „Nur ein Büchergelehrter konnte sich einbilden, daß ein Hirngespinst von Poesie und Philosophie sich an die Stelle der wirklichen Religion setzen lasse." In drastischer Weise bemerkt Du Bois-Reymond: „La Mettrie wäre es nicht eingefallen, Dichtung und Musik als Trösterinnen statt Religion zu empfehlen. Er hätte empfunden, daß gegenüber menschlichem Elend, sagen wir einmal in einem Saale voll krebskranker Frauen, das ein Vorschlag sei, in welchem das Grausame an das Lächerliche grenze."[2] Demgegenüber ist es frivol, wenn Renan neben Tugend, Wahrheit, Kunst auf Weiber, Luxus, Alkohol verweist.

Und wie wenige sind es außer den „Zehntausend", welche überhaupt für diesen Trost empfänglich wären? Aber gerade bei den ungläubigen Massen zeigt es sich, daß Not und Elend, Erziehung und Verführung das religiöse Gefühl erst abstumpfen müssen, ehe von Atheismus gesprochen werden kann. An die Stelle der Religion tritt dann der Haß gegen die

---

[1] Weismann, Neue Gedanken zur Vererbungsfrage, 1895, 67. Zu der daselbst erwähnten Rede von Salisbury vgl. Schanz, Neue Versuche 280 f.

[2] Hausrath, D. Fr. Strauß II (1878) 372. Zeller, Ausgewählte Briefe von D. Fr. Strauß, 1895, 434 465 540 563, wo Strauß seinem Freund Rapp das hic Rhodus hic salta! zuruft. Er selbst hat auch „in der letzten Feuerprobe die Treue gehalten". Dorner (Geschichte der protestantischen Theologie, 1867, 790) findet in diesem Kult der Genien der Menschheit bei Strauß das Streben der Säkularisierung des katholischen Gedankens. Er beweise den alten Satz, daß man aus dem evangelischen Standpunkt nicht herauskönne, ohne in der einen oder andern Weise in das Katholisierende zurückzufallen!

Religion, Fanatismus und sittliche Verwilderung. Die grauenhafte Verkehrung aller menschlichen Begriffe zeigt, daß man es hier mit einer Korruption zu tun hat, welche ebenso gegen alle Menschlichkeit wie gegen die Religion spricht (Jo 3, 20. 1 Tim 1, 19). Plutarch bezeichnet den Atheismus als etwas Tierisches, als eine Verleugnung der menschlichen Natur. Apulejus bemerkt: „Es fürchten sie [die Götter] alle, doch aus Unkenntnis; es leugnen sie wenige, doch aus Gottlosigkeit." Der hl. Augustinus sagt[1]: „Dies ist die Kraft der wahren Gottheit, daß sie der vernünftigen Kreatur, welche ihre Vernunft gebraucht, nicht ganz und gar verborgen bleiben kann. Denn mit Ausnahme von wenigen, deren Natur zu sehr verdorben ist, bekennt das ganze Menschengeschlecht Gott als Urheber dieser Welt."

Bacon meint, niemand leugne die Götter, als wer an deren Nichtsein ein Interesse habe. Ein kontemplativer Atheist werde selten gefunden[2]. Cherbury bestreitet die Behauptung, daß es religionslose Völker gebe, sollte es aber doch Atheisten und religionslose Menschen geben, so würden sie, meint er, unter der großen Menge vernünftig Denkender als Geisteskranke und Toren erscheinen. Bossuet glaubt, es sei noch nie einer ein Ungläubiger geworden, ohne vorher ein Sünder gewesen zu sein. Selbst Sabatier behauptet: „Es gibt nur einen Atheisten, es ist der frivole Mensch, dem seine Frivolität zugleich als Waffe und als Deckmantel seiner leichtfertigen und wilden Selbstsucht dient." Jedenfalls hat die weitaus größere Zahl der heutigen Verächter der Religion weder das Christentum noch die Philosophie ernstlich studiert.

13. Will man aber diese Instanz des Atheismus auf ganze Völker wie auf die Buddhisten ausdehnen, so erhält der Begriff eine andere Bedeutung. Der Buddhismus ist nicht Atheismus in unserem Sinne des Wortes, wenn er auch aus der Negation der damaligen Götter hervorging. Die Verbannung der Gottheit aus dem Heiligtume des Herzens hatte ein sittliches Motiv und war nur vorübergehend. Der Buddhismus entbehrt wohl eines abstrakten Religionsbegriffes, ist aber eine

---

[1] Plut., De Iside 71. S. Aug., In Ioan. tr. 106, 4 ad 17, 6; In Ps. 52, 2; Ep. 184, 3; De vera rel. 38, 69. Vgl. Kleutgen, Philosophie der Vorzeit I² (1878) 347 f. Fischer, De salute animarum, 1886, 24.

[2] Sermones fideles c. 16. Vgl. Gratry, Erkenntnis Gottes I 464 ff. Weiß, Apol. I³ 76 502 ff 521 ff. Lotze, Mikrokosmus II 453 458; Im Kampf um die Weltanschauung⁸, 1889, 54 f 88 f 92. E. v. Hartmann, Religion des Geistes, 1882, 36 ff. Ed. Güttler, Herb. v. Cherbury, 1897, 65. Sabatier, Esquisse d'une philosophie de la religion, 1897, 24 ff. Schleiermacher, Glaubenslehre I³ (1835) 172.

das Nichts zum Gott stempelnde Reflexion älterer religiöser Vorstellungen, welche in praxi selbst wieder zu zahllosen Glaubenssätzen und zur Religionsübung führte[1].

14. Noch weniger beweist die unabhängige Moral gegen die allgemeine Tatsache der Religion. Dieselbe ist eine philosophische Reaktion (Paulsen, Jodl, Volkert, Wundt u. a.) gegen die einseitige Betonung der Religion und des Glaubens und eine Konzession an das sittliche Bewußtsein von seiten des Unglaubens. Aber die Philosophie kommt überhaupt erst nach der Moral, und diese ist in der Religion, d. h. im Verhältnis des Menschen zur Welt und ihrem Grund eingeschlossen. Der gewöhnliche Mann und die gesamte Menschheit urteilt hierüber anders als die Philosophen. Sie findet schon in der Grundtatsache des Gewissens eine innige Verbindung des Sittlichen mit dem Religiösen. Ursprung und Grundlage der Sittlichkeit sind ohne Religion nicht zu erklären.

Die Alten wußten von einer solchen Trennung nichts, obwohl sie keine Dogmatik kannten, sondern sahen in ihr den Ruin der Sittlichkeit und des praktischen Lebens. Tatsächlich waren alle besseren Perioden der Geschichte von einem Aufschwunge des religiösen Lebens, alle dunkeln Epochen (Humanismus, Deismus, Aufklärung) von einem Niedergange der Religion begleitet. Unbestreitbar ist, daß die sittliche Wiedergeburt und die Kultur der Menschheit unzertrennlich mit der Geschichte des Christentums verbunden sind. Aber auch jene Kreise, welche sich vom Christentume abgewendet haben und, abgesehen von der ersten Pflicht des Menschen, der Verehrung Gottes im Glauben und Leben, dennoch die Gebote der Humanität beobachten, ja manchmal die Gläubigen beschämen, sind von der „säkularisierten" christlichen Atmosphäre beeinflußt, welche den heutigen Kulturzustand bewirkt hat und in der modernen Gesellschaft unvermerkt wirksam ist. Wie Julian die christliche Sittenlehre unwillkürlich seiner neuen Religion einverleibte, so befindet sich der moderne Philanthropismus bewußt oder unbewußt in derselben Selbsttäuschung, indem er die Ethik des Christentums plündert und sich mit diesen Fetzen behängt. Die Vergleichung kann sich ohnehin nur auf das Äußere erstrecken. Ob diese unabhängige Moral sich mit der christlichen vergleichen könnte, wenn es einmal gelänge, einem ganzen Volke jeden christlichen Einfluß zu rauben, ist für den Kenner der Geschichte nicht mehr zweifelhaft. Die Erscheinungen des Nihilismus und Anarchismus liefern abschreckende Beispiele für diese Probe. Beaulieu erklärt: „Durch ein Wunder der Abstraktion, der

[1] M. Müller, Einl. in die vergl. Religionswissenschaft 127 f; Natürl. Religion 100 ff. Schanz, Apol. II[2] 53 ff.

Geistesanstrengung, der Bewachung aller seiner Worte und Akte kann kaum ein einfacher Privatmann dazu kommen, den Positivismus in seiner ganzen Strenge zu betätigen, ein Staat kann es nicht." [1]

15. Rousseau, welcher den Dogmen des Christentums wenig Sympathie entgegenbringt, preist die Religion, welche uns die Existenz eines Richters über das Los des Menschlichen lehrt, Gerechtigkeit, Liebe, Barmherzigkeit, Treue befiehlt, welche uns zeigt, daß das scheinbare Glück dieses Lebens nichts ist, daß es ein anderes Leben nach diesem gibt, in welchem das höchste Wesen die Guten belohnen, die Bösen bestrafen wird. Er verlangt, daß man diese und ähnliche Dogmen die Jugend lehren und allen Bürgern beibringen soll. Wer immer sie bekämpfe, verdiene ohne Zweifel Züchtigung; er sei ein Störenfried der Ordnung und ein Feind der Gesellschaft. Als Robespierre die schrecklichen sozialen Folgen der Abschaffung der Religion sah, beseitigte er den Vernunftkultus und dekretierte das Dasein eines höchsten Wesens. „Es muß einen Gott geben, und wäre er nicht vorhanden, man müßte ihn erfinden", gesteht der Spötter Voltaire, wenn auch nur aus Nützlichkeitsrücksichten, d. h. um das Volk im Zaum zu halten [2]. Viele der Vertreter der „unabhängigen Moral" in Frankreich kommen allmählich zu der Einsicht, daß der atheistische Staat sein eigenes Fundament untergrabe, und warnen vor dem Kampfe gegen Christentum und Kirche. Mögen die Motive bei denselben auch vielfach von jenen der Deisten nicht sehr verschieden sein, so liefern sie doch den Beweis, daß das Wohl einer Gesellschaft nicht auf die unabhängige Moral gebaut werden kann.

„Was für einen erleuchteten Geist aus dem Schauspiel so langer Verirrungen (im Heidentum) folgt", bemerkt Renan, „das ist weder Verachtung noch Mitleid, sondern die Überzeugung von der großen Tatsache: die Menschheit ist religiös." Der bedeutendste Versuch, eine philo-

---

[1] Beaulieu: Revue des Deux Mondes I (1889) 285. Rousseau, Emile 3, 129; 4, 62. Hettinger, Apol. I[7] 549 ff. Weiß, Apol. I 507 ff 534 ff; II 374 ff. Stimmen aus Maria-Laach II (1888) 323 ff 483 ff. Gutberlet, Ethik und Religion, 1893. Graue, Die selbständige Stellung der Sittlichkeit zur Religion, 1892. Stange, Die christliche Ethik in ihrem Verhältnis zur modernen Ethik: Paulsen, Wundt, Hartmann, 1892. Balfour, Grundlagen 74 ff. Schneider, Allgemeinheit des sittlichen Bewußtseins 18 ff; Göttliche Weltordnung und religionslose Sittlichkeit 14 ff. Didio, Die moderne Moral und ihre Grundprinzipien, 1896. Karup, Christliche Ethik, 1897. Hoffmann, Ethik, 1897. Tolstoi, Religion und Moral, 1894. Allgem. Zeitung 1895, Beil. Nr 61—63. Über die Trennung der Religion durch die Aufklärung s. Erdmann, Gesch. der Philos. II[4] (1896) 269 ff. Willmann, Gesch. des Idealismus III 314 ff. Zur Kenntnis der „ethischen Kultur" vgl. Keppler: Liter. Rundschau 1898, Nr 1.

[2] Kreiten, Voltaire, 1878, 310. Hertling: Liter. Rundschau 1897, Nr 1.

sophische Religion zu gründen, war der Neuplatonismus, aber er mußte verunglücken, weil, wie Augustinus sagt, ihm ein Religionsstifter, ein sicheres Unterpfand des Glaubens und der Hoffnung und ein Mittel fehlte, die nicht spekulierende Menge zu gewinnen[1]. Immer sind es nur einzelne Philosophenschulen, nie ganze Nationen gewesen, welche ohne religiöse Erkenntnis des Weltzusammenhangs die sittlichen Verpflichtungen haben ableiten wollen.

16. Im Jahre 1880 wurde in Neumexiko die Atheistenstadt Liberal gegründet. Nach amerikanischen Berichten sieht es aber in derselben recht liederlich aus. Gebildete und Volk lassen sich aber nicht trennen, auch wenn jenen die Religion für die Moral weniger notwendiger wäre, was nicht der Fall ist und erfahrungsgemäß nicht zutrifft. Wenn Goethe sagt: „Wer Wissenschaft und Kunst besitzt, der hat Religion; wer diese beiden nicht besitzt, der habe Religion", so hat er über die Wichtigkeit der Frage hinweggesehen. Die Gegenwart zeigt, daß die ungläubige Wissenschaft die Religion nicht ersetzen kann, vielmehr die Massen zur Religions- und Sittenlosigkeit führt. Die Scylla des Egoismus (Übermensch) und die Charybdis des Sozialismus zerstören die Gesellschaft. Selbst diejenigen, welche die Frage, „ob wir noch Christen sind", zu verneinen geneigt sind, müssen anerkennen, daß in der Unlösbarkeit des unverkürzten sittlichen Ideals vom christlichen Glauben der Anknüpfungspunkt für die Wiedergewinnung der Abgefallenen zu suchen sei[2]. Die „ethische Kultur" (Adler 1877), die in Amerika zur Gründung solcher Gesellschaften geführt hat (Salter in Chicago), hat ihre Berechtigung noch zu erweisen[3].

Eine auch von Pfleiderer wiederholte Stelle aus Lange, welche die unvergängliche Bedeutung der christlichen Ideen feiert, möge hier noch Platz finden: „In gewissem Sinne sind auch die Ideen der Religion unvergänglich. Wer will eine Messe von Palestrina widerlegen, oder wer will eine Madonna Raphaels des Irrtums zeihen? Das Gloria in excelsis bleibt eine weltgeschichtliche Macht und wird schallen durch die Jahrhunderte, so lange noch der Nerv eines Menschen unter dem Schauer des Erhabenen zittern kann. Und jene einfachen Grundgedanken der Erlösung des vereinzelten Menschen durch die Hingabe des Eigenwillens an den Willen, der das Ganze lenkt, jene Bilder von Tod und Auferstehung, die das

---

[1] Ep. 118, 17 33; 119, 1.

[2] Ziegler, Zum Entscheidungskampf um den christlichen Glauben in der Gegenwart, 1887. Vgl. Schneider, Das andere Leben[5], 1901, 105. Schmid, Erkenntnislehre II (1890) 237 ff. Pfleiderer: Jahrb. für protest. Theol. 1891, 322 ff. Pesch, Welträtsel II 493 ff. Rocholl, Die Philos. der Gesch. II (1893) 422.

[3] Pfleiderer, Religionsless Morality: The Americain Journal of Theology 1899, 225 ff.

Ergreifendste und Höchste, was die Menschenbrust durchbebt, aussprechen, wo keine Prosa mehr fähig ist, die Fülle des Herzens mit kühlen Worten darzustellen; jene Lehren endlich, die uns befehlen, mit den Hungrigen das Brot zu brechen und den Armen die frohe Botschaft zu verkünden — sie werden nicht für immer verschwinden, um einer Gesellschaft Platz zu machen, die ihr Ziel erreicht hat, wenn sie ihrem Verstand eine bessere Polizei verdankt und ihrem Scharfsinn die Befriedigung immer neuer Bedürfnisse durch immer neue Erfindungen." [1] Damit muß selbst Strauß übereinstimmen, indem er bekennt, daß sich die abendländische Kultur nie von den christlichen Ideen losmachen könne: „Wo einmal das Kreuz gestanden, da wird kein Phallusdienst mehr sich behaupten können", und gesteht, daß ihn der Abschnitt über die Moral in „Alter und neuer Glaube" am wenigsten befriedige. Es bleibt also dabei, daß eine Moral ohne Religion ebenso unmöglich ist als ein Denken ohne sinnliche Wahrnehmung, eine vernünftige Handlung ohne Denken und Zweckbestimmung. Der urreligiöse Zug nach Gott war und ist stets das Prinzip und die Summe des Sittengesetzes. Alle sittlichen Forderungen lassen sich aus der Liebe zu Gott ableiten [2]. Die französische Statistik erweist die Zunahme der Verbrechen seit der Laisierung des Unterrichts.

§ 4.

Die Religion und der Mensch.

Alter der Religion. — Etymologie. — Heilige Schrift. — Begriff. — Äußere Ursachen. — Staatsmänner. — Priester. — Konvention zwischen Herrscher, Priester und Volk. — Verhältnis des Menschen zur Natur. — Naturanschauung. Klima. — Furcht. — Gefühl der Abhängigkeit. — Psychologische Grundlage. Offenbarung. — Lebenserfahrungen. — Furcht vor dem Tod. — Ahnenkult. — Innere Ursachen. — Gefühl und Phantasie. — Verstand. — Kausalitätsdrang. — Glaube. Mythologie. — Religion bei hochgebildeten Völkern. — Wille. Sittliches Bewußtsein. — Sittliche Idee der moralischen Weltordnung. Gewissen. Sünde. — Evolutionistische Erklärung. — Tierischer Instinkt. — Fetischismus. Animismus. — Religiöse Entwicklung, historisch, naturwissenschaftlich. — Keine natürliche Religion. — Ziel der Religion die Vereinigung mit Gott.

I. Begriff und Wesen der Religion.

1. Wo der Mensch auftritt, ist die Religion vorhanden; wo der Mensch aufhört, verschwindet die Religion. Die Religion ist also so alt als das

---

[1] Lange, Geschichte des Materialismus II² (1875) 561. Pfleiderer, Gesch. der Religionsphilosophie³, 1893, 479. Hausrath, D. Fr. Strauß II 104.

[2] Thiele, Die Philosophie des Selbstbewußtseins, 1895, 459 ff.

Menschengeschlecht selbst. Wer die Geschichte der Menschheit erklären will, der muß vor allem die Religion erklären, welche am Anfang, im Fortgang und am Ende der Geschichte steht. Sie einfach als Aberglauben abweisen wäre für die Wissenschaft ein Zeugnis der Unfähigkeit und der Anmaßung, sie nicht aus religiösen Triebfedern ableiten wäre eine gefährliche und zwecklose Mißkennung des eigenartigen religiösen Problems. Desto schwieriger ist es aber, die Entstehung der Religion befriedigend zu erklären. Sprache und Religion führen uns in eine Vorzeit hinauf, von der wir sonst keine Kunde mehr haben. Während wir aber in den Sprachen selbst noch häufig die Spuren der frühesten Bildung verfolgen können, fehlt für die Religionsgeschichte oft jede Grundlage. An vielen Orten sind die alten Tempel verschwunden und die alten Götter bis auf ihre Namen vergessen. Wir sind also auf die Analogie der überall bestehenden Religionen angewiesen. Aber sowohl die arischen als die semitischen Religionen weisen uns mit ihren Gottesnamen auf eine uralte Vorzeit, auf eine der Trennung in Dialekte und Stämme vorausgehende gemeinsame Gesellschaft. Der Ursprung der Religion liegt weiter zurück als die bekannte Religionsgeschichte.

2. Ehe wir auf die Frage über die Entstehung der Religion näher eingehen, muß die Vorfrage über das Wesen der Religion genauer, als es im vorhergehenden beiläufig geschehen konnte, bestimmt werden. Was ist Religion? Zur Beantwortung dieser Frage hat die moderne Religionswissenschaft zwei Wege eingeschlagen, die einander gegenseitig ergänzen, die psychologische Analyse des religiösen Lebensprozesses, wie er in den einzelnen gläubigen Subjekten anschaulich ist, und die vergleichende Betrachtung der religiösen Gemeinschaften in der Vergangenheit und Gegenwart. Wir gehen dabei am besten von der Bedeutung des Wortes „Religion“ aus.

Die Lateiner haben eine dreifache Erklärung des Wortes versucht. Cicero leitet es ab von relegere = retractare, die religiosi ex relegendo, ut elegantes ex eligendo, tamquam a diligendo diligentes, ex intellegendo intellegentes, weil er den Kult der Götter, welcher ernstes Bedenken und eine angelegentliche Beschäftigung des Menschen erfordert, als die Hauptsache ansieht. Die Religion besteht nach ihm, entsprechend dem rechtlichen und praktischen Charakter der römischen Religion, in der Furcht und Verehrung der Götter, in der Sorge und in den Zeremonien, welche man zur Verehrung des göttlichen Wesens anwendet. So wird ihm die Religion zu einer mit der Gerechtigkeit zusammenhängenden Tugend. Die Pflicht der Verehrung Gottes steht den Pflichten gegen die Mitmenschen parallel. Die meisten Lateiner stimmen in der Wort- und Sacherklärung mit Cicero überein.

Eine andere, sprachlich mögliche, aber etwas gesuchte Erklärung gibt Laktanz, indem er religio von religare (= obligare) ableitet, wie optio, potio, rebellio, internecio, postulio. Durch dieses Band der Frömmigkeit sind wir Gott verpflichtet und mit Gott verbunden, woher die Religion ihren Namen erhalten hat. Hieronymus und Augustinus stimmen ihm bei. Deshalb definiert Augustinus auch die Religion als die Lehre über die Verehrung und Erkenntnis Gottes. Doch gibt er noch eine dritte, philologisch unzulässige Erklärung, indem er das Wort von reelegere ableitet, weil wir Gott, den wir verloren hatten, wieder erwählt haben. Gerade umgekehrt wollen in unverständlicher Weise Sabinus bei Aulus Gellius und Servius Sulpicius bei Makrobius religio von relinquere ableiten, denn sie bedeute etwas, das beiseite gelassen oder gestellt werde, weil es für den gewöhnlichen Gebrauch zu heilig sei. Der hl. Thomas stellt die drei ersten Erklärungen nebeneinander und definiert religio proprie importat ordinem ad Deum. Da für den Stamm leg die geschichtlich überlieferte Bedeutung in Verbindung mit der Grundbedeutung beider Stämme (relegere, religare) spricht, so ist relegere = wieder aufnehmen, sammeln (neglegere = nicht sammeln, zerstreut liegen lassen, diligere = aus andern Dingen heraussammeln, werthalten, intellegere = mit andern Dingen zugleich sammeln, verbinden, verstehen), sorgfältig überdenken und behandeln vorzuziehen, denn die Annahme eines verloren gegangenen ligere = sehen (lok, look, lugen), wonach religio = Scheu, Ehrfurcht wäre (Leidenroth, Bräunig, Nitzsch), ist zu gewagt.

Für diese Erklärung spricht auch die geschichtliche Tatsache, daß überall die äußere Seite der Religion in den Vordergrund tritt und die Reflexion nachfolgt. Das ursprüngliche Wesen einer Religion ist vor allem aus dem Kultus zu erkennen. Die Kultusgebräuche werden zäh festgehalten, wenn auch die Religion längst einen andern Charakter angenommen hat. Dagegen ist der Mythus jünger und macht alle Wandlungen der Religion mit. Religion bedeutet also ursprünglich Sorgfalt, Gewissenhaftigkeit, Achtung, Verehrung, wurde aber immer mehr, schon bei Cicero, zur ausschließlichen Bezeichnung des inneren Gefühls der Gottesfurcht und der in der Anbetung und im Opfer hervortretenden Äußerung dieses Gefühls verwendet. Diese Betätigung des religiösen Gefühls erscheint aber als eine Pflicht der Gerechtigkeit gegen Gott. Religio est per quam redditur debitum Deo (Thom.). Diese engere Bedeutung schließt also zwei zusammenhängende Momente in sich, die allgemeine Unterwerfung unter die göttliche Macht und Majestät und die daraus hervorgehende Gottesverehrung als spezielle Tugend, durch die unser Verhältnis zu Gott geregelt wird.

3. In der Heiligen Schrift findet sich keine Worterklärung oder Begriffsbestimmung. Die lateinische Bibelübersetzung hat das griechische λατρεία (Plato: θεραπεία τῶν θεῶν) mit religio übersetzt (Ex 12, 26), aber anderwärts dafür auch caerimoniae, lex, mos sacrorum und ähnliches gebraucht. Im Neuen Testament steht λατρεία (obsequium) vom Dienste Gottes (Röm 9, 4) mit seinen Obliegenheiten (Hebr 9, 1), besonders vom Dienste der Priester (ebd. 9, 6). Im übertragenen Sinne bezeichnet es jedes Opfer, welches Gott dargebracht wird (Jo 16, 2. Röm 12, 1). Noch bestimmter ist die Beziehung auf die äußere Gottesverehrung durch θρησκεία ausgedrückt, welches mit (idolorum) cultura (Weish 14, 27), aber auch mit religio zur Bezeichnung jeder Art von Gottesverehrung wiedergegeben wird (Jak 1, 27). Der Apostel bezeichnet damit den Engeldienst (religio angelorum, Kol 2, 18), aber auch den jüdischen Kult (Apg 26, 5). Ebenso Josephus, der mit εὐσέβεια (pietas) abwechselt; θρησκεία wird denn auch von den Vätern gewöhnlich mit religio übersetzt[1]. Die Kenntnis Gottes erscheint geradezu als Gehorsam gegen Gott oder (Os 4, 1 6) als ernstliches Streben, Bedenken, Beachten der Pflichten gegen Gott (religio). Die Ehrfurcht (pietas) gegen Gott schließt die Hochachtung gegen ihn und die ehrfurchtsvolle Scheu vor der göttlichen Majestät ein.

4. Ist dadurch die Religion dem Geiste der Alten gemäß vorwiegend als eine praktische Tugend, ein Gesetz, ein Ausfluß der Gerechtigkeit, als ein Handeln zur Ehre Gottes, als ein Wandeln nach dem Willen und Wohlgefallen der Götter bezeichnet, so ist doch, wenn nicht immer die innere Gesinnung, wenigstens der Glaube vorausgesetzt und die Handlungsweise vom eigentlichen Kult zur allgemeinen religiösen Tugendübung übergeleitet.

---

[1] Cicero, De nat. deor. 2, 28; De inv. 2, 22 53; vgl. De nat. deor. 1. 42; 2, 3 8; De legg. 1, 25. Arnob., Adv. gent. 4, 40. Lact., De inst. 4, 28; vgl. 5, 19; 6, 25; De ira c. 7. Hier., In Am. 9, 6. S. Aug., De vera rel. n. 55; Retr. 1, 13, 9; De util. cred. 12, 27. Servius, Ad Virg. Aen. 8, 349. Von religere: S. Aug., De civ. Dei 10, 3. Von relinquere: Gell., Noct. Att. 4, 9. Macrob., Saturn. conv. 2, 3. — Plato, Eutyphr. 12. Ios. Flav., Antiq. 8, 11, 1; 12, 5, 4; 13, 8, 2. S. Thom., S. th. 2, 2, q. 81, a. 1 3; 1, 2, q. 60, a. 3. Schanz, Die natürliche Religion: Theol. Quartalschr. 1889, 179 ff; Religion und Entwicklungstheorie: Philos. Jahrb. 1892, 269 ff. Van den Gheyn, La religion, son origine et sa définition, 1891 (nach Thomas). Bougaud (Bischof von Laval), Christentum und Gegenwart, I: Religion und Irreligion, 1891. Scheeben, Katholische Dogmatik III 905 936 963. M. Müller, Natürl. Religion, 1890, 31 ff (für relegere); Die physische Religion, 1892, 291 ff; Anthropol. Religion, 1894; Theosophie oder psychologische Religion, 1895. Clemen, Der Begriff Religion und seine verschiedenen Auffassungen: Stud. u. Krit. 1896, 472 ff. Ehri, Ursprung und Entwicklung der Religion: ebd. 1898, 581 ff.

Die bekannte Definition: religio est modus cognoscendi et colendi Deum, ist ein Beweis für die Vereinigung des praktischen und theoretischen Momentes, wenn sie auch der logischen Einheit entbehrt[1]. Bei den Naturvölkern und vielen Kulturvölkern ist das vorherrschende Motiv die Furcht, welche auch im Alten Testament eine maßgebende Rolle spielt. Mit der Läuterung des Gottesbegriffes wird auch das Motiv der Gottesverehrung lauterer. Die Furcht wird zum Anfang der Weisheit, die Liebe tritt in irgend welcher Form hinzu, das Ziel des Menschen im Jenseits wird besser erkannt und erstrebt. Die Religion erscheint also einerseits als die Überzeugung von dem Ursprunge und der Abhängigkeit von Gott, und anderseits als das Mittel, um den Schutz und die Hilfe Gottes in diesem Leben und die Vereinigung mit Gott in jenem Leben zu erlangen. Dadurch wird der engere Begriff der Religion als Kultus zu dem allgemeinen Begriff der Religion als des Inbegriffes der Wahrheiten und Vorschriften, welche zur Erreichung des ewigen Lebens zu glauben und zu befolgen sind, erweitert. Die Religion ist das persönliche Verhältnis des Gesamtmenschen zu Gott, durch welches der Mensch nach Erkenntnis, Willen und Gefühl in seinem ganzen Leben bestimmt wird.

Auch wenn man die niedern Religionen in Betracht zieht, wird man doch das persönliche Verhältnis zu Gott betonen müssen, weil die gegenseitige Beziehung zwischen Gott und Mensch (objektive Religion) ihre Bedeutung für den Menschen erst erhält, wenn sie subjektiv betätigt wird. Die letzte Definition M. Müllers: „Religion besteht im Gewahrwerden des Unendlichen unter solchen Manifestationen, die auf den sittlichen Charakter des Menschen bestimmend einzuwirken im stande sind", läßt das Unendliche zu sehr in der Schwebe. In der Theosophie bezeichnet er wenigstens die Religion als ein System der Beziehungen zwischen Mensch und Gott mit Berufung auf Newman. Der neueste Lehrer der Völkerkunde sagt: „Man hat wohl am treffendsten und umfassendsten die Religion definiert als ein bejahendes Verhältnis des menschlichen Bewußtseins zu etwas als gegenständlich Empfundenem, das die Dinge zuhöchst bestimmt und zu dem der Mensch in persönlicher Beziehung steht."[2] Diese Bedeutung der Religion hat darin ihren Grund, daß der freie, selbstbewußte Mensch in seiner Erkenntnis unbefriedigt bleibt, wenn er nicht in einer höheren, absoluten Vernunft den Sitz und die Quelle aller Wahrheit und das Ziel alles geistigen Strebens erkennt, daß er für sein sittliches Ringen im

---

[1] S. Aug., De util. cred. 12, 27: Cum de religione, i. e. cum de colendo atque intellegendo Deo agitur. Ep. ad Diogn. 1.

[2] Ratzel, Völkerk. I 41. Schell (Relig. u. Offenb.², 1902, 24) stimmt M. Müller zu. Vgl. übrigens schon Schleiermacher, Reden über Religion⁴, 1834, 42 ff.

Kampfe mit den Mächten dieser Welt eine überweltliche Stütze und Kraft und ein Unterpfand der künftigen Belohnung benötigt und für sein vom Bewußtsein der Sündenschuld gedrücktes Herz, für sein beunruhigtes Gewissen das beseligende Wort der Erlösung und Versöhnung bei dem Vater der Barmherzigkeit findet. Er gibt sich daher Gott hin, um in ihm Trost und Kraft im Kampfe des Lebens zu finden.

II. Äußere Ursachen für die Entstehung der Religion.

5. Die Religion hat also eine doppelte Seite, eine äußere und eine innere. Sie tritt in der Symbolik, Kunst und Mythologie, im Kultus und Leben in die Wahrnehmung, hat aber in der Idee, im Gedanken, im Gefühl des Menschen ihre Heimat. Beides sind notwendige Momente desselben Begriffes, unzertrennlich miteinander verbunden, wie Leib und Seele einen Menschen ausmachen. Wie die Tätigkeit der Seele auf die Sinneswahrnehmung angewiesen ist und sich wieder durch die Organe des Leibes äußert, so findet die religiöse Idee im äußeren Gottesdienste (Gebet, Opfer, Sakramente) ihren notwendigen Ausdruck, wird aber selbst wieder durch das religiöse Leben gefördert und geläutert. Es liegt aber im Wesen der menschlichen Natur, daß jenes äußere, in die Sinne fallende Moment überwuchert, daß äußere Motive und Formen das innere Wesen verunstalten oder verdrängen. Daraus erklärt es sich zum Teil, daß der Ursprung der Religion in äußeren Ursachen gesucht worden ist. Würden nur die Behauptungen der Deisten und Aufklärungsphilosophen hierüber vorliegen, so könnten wir ohne weiteres darüber zur Tagesordnung übergehen. Die neueren Religionsphilosophen gehen aber nicht mehr so plump zu Werke. Sie wollen weniger den Ursprung als die Gestaltung der Religion durch äußere Ursachen erklären, kommen aber auf Umwegen häufig zu demselben Resultat. Die äußeren Ursachen sind wieder doppelter Art, insofern sie entweder im menschlichen (bewußten oder unbewußten) Egoismus oder im Verhältnis des Menschen zu der Natur gesucht werden. Der Egoismus, der Ehrgeiz und die Herrschsucht der Gesetzgeber und Priester sollen der Religion ihre Form und ihre Entstehung gegeben, die Naturbetrachtung soll die Illusion der Religion im Gemüte des Menschen erzeugt haben.

Schon die Sophisten (Kritias) waren der Meinung, daß kluge Leute die Gesetze ersonnen und noch größere Schlauköpfe zur Ergänzung der Gesetze den Glauben an die Götter ausgeheckt haben[1]. Die enge

[1] Plato, De legg. 10, 889. Cicero, De nat. deor. 1, 42. S. Aug., De civ. Dei 6, 4, 1 (gegen Varro). Döllinger, Heidentum u. Judentum, 1857, 244 ff. Willmann, Gesch. des Idealismus I 237 ff.

Verbindung zwischen Religion und Staat, sowie der häufige Mißbrauch, welcher mit der Religion getrieben wurde, mußten diesen Gedanken nahelegen. Moses, Zoroaster, Numa haben ihre Gesetze im Namen Gottes gegeben; Solon, Lykurg und andere haben ihrer Staatsordnung die Religion zu Grunde gelegt. Eine Leugnung der staatlich anerkannten Götter galt als Vergehen gegen das Gesetz des Staates[1], über dem staatlichen steht das göttliche Gesetz (Antigone). Soweit uns aber die Geschichte hierüber unterrichtet, haben die Gesetzgeber und Staatsmänner die bereits vorhandene Religion zu ihren Zwecken benutzt, wenn auch vielfach geändert und bereichert, wie selbst die Häuptlinge (und Priester) in Afrika neue Fetische schaffen. Wie wären sie anders selbst zu der Religion gekommen und wie wäre es möglich gewesen, die Religion als Motiv für die Erfüllung der Gesetze zu verwenden? Wie kann der Herrscher als Stellvertreter Gottes, als Fürst von Gottes Gnaden betrachtet werden, wenn nicht Gott selbst als höchster Herr verehrt wird? Das klassische Wort, daß ein Haus eher auf Sand der Wüste gebaut werden könne, als daß der Staat bestehe ohne religiöse Grundlage, gilt auch heute noch, hat aber nur einen Sinn, wenn die Religion vor und über dem Staat ist. Das gesellschaftbildende Element ist nur ein Moment in der Religion.

Und erst die allgemeine Verbreitung der Religion? Sollten etwa alle Staatsmänner auf diese kluge Idee gekommen sein? Sollte derselbe Betrug, dieselbe Reihe von Betrügereien, in der jede folgende unglaublicher als die erste ist, sich bei einem zweiten, dritten, vierten Volke wiederholt haben (Schelling)? Es gehört die ganze Frivolität der Aufklärung dazu, um die Religion für „Aberglaube, Heuchelei und hierarchische Kunstgriffe", mit Bolingbroke und Voltaire als ein von der menschlichen Willkür selbst erfundenes Spiel zu erklären![2] Ist es nicht viel wahrscheinlicher, daß der mächtige Faktor der Religion, welcher die Menschen zu Gemeinschaften vereinigte und selbst stärker als die Natur verband, erst die staatliche Gemeinschaft ermöglichte? Mehr als sonderbar wäre es zu nennen, daß die Menschen insgesamt sich den religiösen Deckmantel nicht nur gefallen ließen, sondern die Religion als Sache des Geistes und Herzens liebgewannen, während es doch allgemein anerkannt ist, daß zufällige Ursachen nicht allgemeine Erscheinungen begründen und geistige Ideen ohne innere Rezeptivität nicht allgemein verbreitet werden können.

---

[1] M. Müller, Einleitung 131 ff; Natürl. Rel. 502 f. Mach, Notwendigk. der Offenbarung 104. Lechler, Deismus 85 117 400. Strauß u. Torney, Essays 6 ff. Schneider, Göttl. Weltordnung 427 ff.

[2] Vgl. Pfleiderer, Gesch. der Religionsphilos. 110 ff 398. K. Fischer, Bacon 678 ff.

Ehe es „Hirten der Menschen" oder Könige gab, glaubten die Menschen an Gott. Durch den Glauben an einen Gott hat die Religion die Völker und Staaten geeinigt, das Recht gebildet und gestützt. Im hohen Altertum ist kein Reich entstanden ohne ein Volk, das sich als ganzes und zusammengehöriges fühlte. Zu einem Volk konnten sich aber in der alten Menschheit nur diejenigen sammeln, deren gemeinsamer Glaube eine Trennung unter ihnen ebenso ausschloß als eine Absonderung von allen Andersgläubigen einschloß. Im Kult und in der Verfassung kann der einzelne Staat vieles ändern. Er kann selbst neue Götter einführen, wie es die Römer getan und sogar wilde Völker noch tun. Aber die Religion kann er nicht einführen oder abschaffen. Frankreich hat dieses Experiment zu seinem großen Schaden gemacht [1].

6. Anders scheint es mit dem Priestertume zu liegen. Zwar sind die Priester im Altertum vielfach die Werkzeuge der staatlichen Gewalt und Willkür oder gar selbst Inhaber der Macht, aber es fehlt doch nirgends ganz an einem Antagonismus, und überall läßt sich das Bestreben erkennen, die religiöse Ordnung über die staatliche Einrichtung zu stellen. Dennoch werden wir auch hier vor das gleiche Dilemma gestellt. Die Religion ist nicht durch die Priester gemacht, sondern die Priester sind durch die Religion geschaffen worden. Die Priester sind wegen der Religion da. Sie sind als besonderer Stand eine Erscheinung der Geschichte, der ältesten Geschichte, die Religion ist aber älter als die Geschichte. Die mächtigste Priesterkaste, die Brahmanen, welche die Hindus in eine beispiellose religiöse Knechtschaft zwangen, beriefen sich dafür auf den Veda, die kanonischen Bücher, auf die Religion. Wollte man selbst die Familienhäupter der alten, priesterlosen Zeit als Priester betrachten (Gn 25, 34), so ließe sich um so weniger erklären, wie dieselben durch äußere Ursachen zur Erfindung der Religion gekommen sein sollten. Denn es wäre damit schon das Bedürfnis der Vermittlung zwischen Gott und dem Menschen verraten, dem die Priester dienen sollen, das sie nicht geschaffen haben können. Mögen auch die Priester oft die Religion zu egoistischen Zwecken mißbraucht haben, ein Betrug kann die Religion doch nicht sein, auch kein frommer Betrug [2].

7. Wäre das Familienleben der Grund der Religion, so müßte dasselbe vor und ohne Religion vorhanden gewesen sein. Es ist aber bis jetzt nicht gelungen, ein religionsloses Familienleben bei den ältesten Völkern

---

[1] Vgl. Leroy-Beaulieu: Revue des Deux Mondes I (1889) 285 558. Strauß u. Torney, Altägyptischer Götterglaube I (1889) 19 ff.

[2] Schopenhauer, Parerga § 174, Werke herausgeg. von Grisenbach V 352 ff.

nachzuweisen. Was man von dem religionslosen Herdenleben wilder Völker fabelt, wurde schon erwähnt. Jedenfalls bliebe die Frage offen, welche schon der hl. Chrysostomus gestellt hat[1], warum es die religionslosen Tiere nicht auch zu einem Familienleben gebracht haben. Wir wissen nur, daß die Familien die ererbte Religion bewahrten, den herkömmlichen Kultus ausübten. Der häusliche Herd war gewiß am meisten geeignet, das Feuer der Religion zu bewahren und die Kraft des Glaubens zu erproben.

Bei vielen Völkern finden wir heute noch keine Priester, denn die überall vorhandenen Schamanen wird man kaum mit diesem Namen beehren wollen. Doch zeigt auch diese Karikatur das religiöse Bedürfnis des menschlichen Herzens. Denn die Schamanen benutzten die vorhandenen religiösen Vorstellungen, haben sie ihrem Prinzip nach nicht erfunden. Dies beweist schon die Übereinstimmung dieser Personen bei allen Völkern. Der vorderasiatische Schamane und der afrikanische Regenmacher, der amerikanische Medizinmann und der australische Zauberer sind im Wesen, Zweck und zum Teil sogar in den Hilfsmitteln gleich[2]. Sie alle wollen dem irregeleiteten Drange nach übersinnlicher Hilfe in den vielen Nöten des Lebens genügen. In mythologischen Religionen finden wohl unter dem Einfluß der Priester Weiterbildungen statt, welche die religiöse Erkenntnis und das sittliche Leben fördern sollen, aber die Götter und Priester sind vorher schon da. Der Egoismus der Priester reicht nicht einmal aus, die jüdische Nationalreligion (R. Smith) oder die indische Symbolik und Mystik (Oldenberg) zu erklären.

8. Einen Mittelweg wollen diejenigen einschlagen, welche die Religion auf eine Konvention entweder der mächtigen Herrscher und Priester mit ihren Völkern oder der Völker unter sich (contrat social) zurückführen (Hobbes, Rousseau). Scheinbar wäre damit der Herrschsucht und dem Bedürfnisse der Untergebenen in gleicher Weise gedient. Aber man nehme die Sache nur einmal ernst, um das Ungereimte derselben alsbald zu erkennen. Kaum zeitweilig und nur solange die Not zwänge, wäre eine solche Konvention haltbar. Die Selbstsucht ist ein zu schlechter Kitt für entgegengesetzte Interessen. Die Religion ist zu tief in des Menschen Herz und Geist gewurzelt, als daß sie auf konventionellem Wege geschaffen werden konnte. So wenig als ein Mensch oder ein Volk auf die übersinnlichen religiösen Ideen kommen konnte, wenn sie ihm nicht geboten gewesen

---

[1] In. Ioan. Hom. 19, 1. Starke, Die primitive Familie in ihrer Entstehung und Entwicklung, 1888.

[2] Ratzel, Völkerkunde I 59 ff 355 f 583 649 f.

wären, ebenso vergebens hätte er versucht, diese Ideen zu einem inneren, unveräußerlichen Besitzstande eines ganzen Volkes, der ganzen Menschheit zu machen! Nie und nimmer hätte die Religion zu der die ganze Weltgeschichte beherrschenden idealen Macht gelangen können, wenn sie in ihrem Wesen ein reiner Menschenfund, ein Ausfluß der Selbstsucht wäre. Jedenfalls wäre sie durch die Enthüllung des Betruges längst wieder beseitigt worden.

Der Bund Jahwes mit Israel hätte ja zum Vorbild dienen können (Spinoza), wäre aber ohne vorausgehenden Glauben an Gott gegenstandslos und unwirksam gewesen. Freilich hat Gott die Religion als Verhältnis zwischen sich und dem Menschen festgestellt (Tolstoi), aber dies geschah in der Schöpfung und wurzelt in der Natur des Menschen.

9. Mehr Berechtigung scheint die Erklärung der Religion zu haben, welche vom Verhältnisse des Menschen zu der Natur ausgeht. Die Ableitung der Religion aus der Naturanschauung zählt unter den Linguisten, Kulturhistorikern und Naturalisten zahlreiche Verteidiger[1]. Der Dämonismus gilt vielen als die ursprüngliche Religionsform. Der Mensch ist von der Natur abhängig. Die Produkte des Wohnorts liefern ihm seine Nahrung und seine Kleidung, das Klima bestimmt vielfach seinen Charakter. Die erhabenen Erscheinungen der Natur (Sonne, Mond, Sterne) wirken erhebend auf das Gemüt und wecken das ästhetische Gefühl, die gewaltigen Naturereignisse regen die Tiefen seines Herzens auf. Es ist nicht zu bestreiten, daß die Religionsanschauungen der alten Welt und der Aberglaube mancher Völker hiervon abhängig erscheinen. Der morgenländische Sternenhimmel ist geeignet, Geist und Gemüt zum Himmlischen, Göttlichen zu erheben. Der große Gegensatz von Iran und Turan hat wohl zur Ausbildung des Dualismus in der iranischen Religion beigetragen, die Ebenen am Ganges der stillen Betrachtung und Vergeistigung Vorschub geleistet, die Arabische Wüste zur Kontemplation eingeladen. Die heiße Sonne Arabiens mag der Religion Mohammeds ihre Glut eingehaucht haben. Die nordischen Religionen zeigen ein anderes Gepräge als die religiösen Vorstellungen der Südländer. Selbst die griechische Mythologie erinnert an das heitere Klima Griechenlands. Die Religionsstifter gehören dem Orient an und sind in eine verhältnismäßig enge Zone verteilt.

Wir haben es aber hier überall nicht mit dem Anfange der Religion, sondern nur mit einer Reformation, mit einer neuen Form derselben zu

[1] Siebeck, Religionsphilosophie 58 ff. Schultz, Alttestamentliche Theologie[4], 1889, 39 ff. Huit, La philosophie de la nature chez les anciens: Ann. de phil. II (1901) 20 ff. Vgl. Seneca, Ep. 41. Tert., De ann. 20 24. Euseb., Praep. ev. 1, 9.

tun. Selbst diese hängt nur lose mit dem Boden der Heimat zusammen. Es mag Leben und Gewohnheit manches zur Änderung der religiösen Einrichtungen beitragen, aber es ist unrichtig, daß die Lebensweise eines Volkes die Art seines Kultes diktiert und die mit jener zusammenhängende Organisationsstufe sich für die Religionsvorstellungen als maßgebend erweist[1]. Wir wissen, daß die Mythologien der Völker in deren Gesamtbewußtsein eine wirksame Voraussetzung haben, aber dieses Gesamtbewußtsein ist auch von vornherein religiös bestimmt. Die schönen Gefilde von Mexiko sahen alle Schrecken einer grausamen Religion. Kein Stamm, keine Rasse hat ein Privilegium. Die drei monotheistischen Religionen, das Judentum, das Christentum und der Islam, entstanden im Schoße semitischer Völker, aber der Hang zum Monotheismus war nicht ausschließlich eine Rassenbegabung (Renan). Anders war es bei den Phöniziern, Chaldäern, Assyriern. Rassenbegabung und physische Vorbedingungen sind nur die Voraussetzungen, nicht die Ursachen der Religionsbildung[2]. Das Christentum ist aus einer partikularen Religion hervorgegangen, und doch ist es als Weltreligion gestiftet und verbreitet worden. Man darf bei der Entstehung der Religion die Bedingungen ebensowenig mit dem Prinzip verwechseln als bei der Entwicklung des Baumes aus dem in die Erde gelegten Samenkorn.

10. Ebensowenig läßt die höhere Lebensgefährdung an einem Wohnsitz durch Erweckung der F u r c h t die Entstehung der Religion erklären. Wer wollte bestreiten, daß die gewaltigen Naturereignisse Mensch und Tier in Furcht versetzen? Und was liegt näher, als daß die Furcht vor einer geheimnisvollen Macht im Gewitter den Menschen zur Demut und Unterwürfigkeit antreibt? Not lehrt beten, sagt das Sprichwort. Seit Demokrit, Epikur, Lukretius und Petronius bis zu Hume und Strauß mußte deshalb die Furcht oft der Religion den Grund leihen. Primus in orbe deos fecit timor, ardua caelo Fulmina cum caderent, lautet seit Statius der Wahlspruch der Naturalisten[3]. Aber die Furcht G o t t e s, die Furcht und Verehrung der Götter (Cicero), ist der Anfang der Weis-

---

[1] L i p p e r t, Religionen der europäischen Kulturvölker, 1881, 27. Vgl. dagegen W e i ß, Apol. I 133 f. P e s c h e l, Völkerkunde 326. R a t z e l, Völkerkunde I 26 f.

[2] M. M ü l l e r, Essays I 336 f; II 426. P e s c h e l a. a. O. 332. L o t z e, Mikrokosmus II 351 ff. G ö r r e s, Asiatische Mythengeschichte, 1810. Vgl. W e r n e r, Gesch. der apologet. Liter. V 255 ff. R o c h o l l, Philos. der Gesch. II 14 ff.

[3] Statius, Thebais 3, 661. Seneca, Quaest. nat. 2, 42 59, M. M ü l l e r, Natürl. Rel. 97 f. T e i c h m ü l l e r, Religionsphilosophie, 1886, 123 ff. S c h u l t z a. a. O. 88 ff.

heit, nicht die Furcht vor Gefahren. Wenn der Mensch in dem, was schädlich oder nützlich ist, die Wirkung einer übersinnlichen Macht erkennt, so muß ihm der Begriff des Übersinnlichen schon bewußt oder unbewußt eigen sein, sonst könnte er denselben gar nicht fassen. Er muß eine höhere, unsichtbare Macht, von welcher er abhängig ist, wenigstens bereits ahnen. In den Ereignissen der Natur findet er nur den drastischen Beweis, nicht den Grund dieser Abhängigkeit, und er macht nun nicht Götter, sondern Dämonen.

Übrigens ist die Furcht vor gewaltigen Naturereignissen nicht allgemein bei den Naturvölkern vorhanden. Ein Reisender erzählt, daß er zu seinem großen Staunen während zehnjährigem Aufenthalt in Afrika noch niemals einen Afrikaner getroffen habe, den Naturerscheinungen in Furcht gesetzt hätten. „Das Rollen des Donners hören sie ohne Zeichen von Furcht, und aus dem Leuchten des Blitzes machen sie sich nichts; wenn sie bei Nacht nicht gerne ausgehen, so ist die Furcht vor wilden Tieren, und nicht die Angst vor Göttern, Gespenstern oder Teufeln die Ursache. Die afrikanische Religion will freilich sich vor dem Zorn übernatürlicher Wesen schützen oder dieselben versöhnen; aber sie bringt dieselben in keinen Zusammenhang mit Donner und Blitz." [1] Die Araber schwelgen in der Beobachtung des Gewitters. Religiöse Schauer regen sich ganz und gar nicht.

11. Das Gefühl der Abhängigkeit des endlichen Menschen von der ganzen Natur und mit der Natur von dem Grund der endlichen Welt ist der tiefste Grund der Religion. Dieses Gefühl wird durch die Erfahrung, daß der Mensch den Mächten der Natur, die er sich gern als lebendige, beseelte vorstellt, ohnmächtig gegenübersteht, gestärkt, aber nicht erst erzeugt. Sind diese Einflüsse vorwiegend schädlicher oder gefährlicher Natur, so ist ihre Wirkung desto nachhaltiger, die Furcht des Naturmenschen um so größer. Wie kann es also auffallen, daß die Furcht das erste, vielleicht bei einigen Stämmen das einzige religiöse Gefühl ist? Das Verlangen nach Schutz und Beistand kann nicht ausbleiben. Daraus kann der Glaube an böse und gute Geister wohl entstehen, Gebet und Opfer abgeleitet werden (Feuerbach, Strauß), aber doch nur, wenn der Glaube an übersinnliche Wesen, welche auf das menschliche Leben einen Einfluß ausüben können, bereits vorhanden ist. Ist der Drang, den Beistand übernatürlicher Wesen anzurufen und zu erkaufen, wiewohl ein Kind der Not und der intellektuellen Beschränktheit, dem Menschen natür-

[1] Kath. Missionen 1893 Nr 10, 212. Wellhausen, Skizzen und Vorarbeiten III (1887) 176.

lich und seine Befriedigung ein Bedürfnis (Schopenhauer), so „schafft er seine Götter“ nicht, sondern findet sie bereits vor. Die Namen machen es nicht, die Idee des Übersinnlichen, Übernatürlichen muß bereits vorhanden sein und diese bleibt auch, wenn die Furcht vorüber ist, wenn die Erkenntnis der Natur die natürlichen Ursachen geoffenbart hat [1].

Wahrscheinlicher wäre es noch, daß die Verehrung mächtiger unsichtbarer Wesen, welche dem hilflosen Menschen durch die natürliche, auf dem Bewußtsein seines Unvermögens gegründete Furcht abgenötigt wurde (Kant, Kaftan), die Veranlassung gegeben hätte. Aber auch hiermit wäre „der Schauer vor dem Unbekannten, Unsichtbaren, vor dem Mächtigen und Unnahbaren“, der selbst wilden Völkern eigen ist, zu verbinden. Dieses Gefühl könnte nicht bloß eine subjektive Einbildung sein, sondern müßte im Wesen des Geistes seinen Grund haben, sonst würde es sich im Alltagsleben bald verlieren [2]. Es könnte aller Egoismus (Hartmann) die Religion nicht aufrecht halten, wenn doch die Erfahrung zeigt, daß viele Hoffnungen getäuscht werden, die Religion selbst aber viele und schwere Opfer von ihren Bekennern fordert. Der religiöse Mensch sucht sein Heil nicht bloß im Diesseits, wenn auch oft die richtige Vorstellung vom Jenseits fehlt. Er ahnt wenigstens, daß über dem Endlichen ein Unendliches, über dem Zeitlichen ein Ewiges sein muß. Der Gläubige verliert nie die heilige Scheu vor dem Unendlichen, Heiligen. Der Mensch, welcher sein Dasein Gott verdankt, dessen ganzes Sein auf Gott beruht, hat das Gefühl und das Bewußtsein, von Gott als seinem Schöpfer und Herrn abhängig zu sein. „Alle Menschen bedürfen der Götter“ (Homer). Der Mensch ist so organisiert, daß er nach allen Seiten hin seine Abhängigkeit von einem Etwas außer ihm fühlt. Alle Völker stimmen mit dem Psalmisten (99, 3. Js 43, 1) überein: „Er hat uns gemacht, nicht wir selbst.“ Dies ist das erste Empfinden der Gottheit, der allgemeine Sinn, ohne welchen keine Religion möglich ist [3]. Es ist ein Recht der Natur, was uns nicht die Meinung, sondern eine gewisse

---

[1] Schleiermacher, Reden 75 ff.

[2] Happel, Die Anlage des Menschen zur Religion, 1877, 57 67. Dagegen Schneider, Naturvölker II 393 ff; Rocholl, Philos. d. Gesch. 133 ff; Waitz, Bastian, Teichmüller, Religionsphilosophie 99 ff 120 125: Die Furcht vor bösen Geistern als Urhebern des Übels Anfang der Religion. Schopenhauer, Werke IV 141 ff. Strauß u. Torney, Altägypt. Göttergl. I 43 ff 147. Brugsch, Altägypt. Religion II (1888) 88 ff.

[3] Bleek, Vergleichende Grammatik der südafrikanischen Sprachen, 1862. M. Müller, Einleitung 49. Köstlin: Stud. u. Krit., 1890, 261 ff. Augustinus bei Kleutgen, Theologie der Vorzeit II 31 ff. Schneider, Religion 62 f.

angeborene Kraft verschafft, wie die Religion, Frömmigkeit, Güte, Rache, Observanz, Wahrheit, bemerkt Cicero.

12. Ohne psychologische Grundlage in dem Sinn für das Übernatürliche und in dem Bewußtsein der sittlichen Verpflichtung wäre weder der Anfang noch die Entwicklung der Religion zu begreifen. Die Menschenseele und ihre Potenzen sind der Grund und die Ursächlichkeit aller religiösen Vorstellungen von der sinnlichsten Form bis zum Erfassen des rein Geistigen. Die verschiedenen religiösen Anschauungen sind Reflexbildungen des Kosmos, je nach den Potenzen des Gemütes und Verstandes. Diese weisen aber damit über die Welt der diesseitigen Beziehungen hinaus. Die Offenbarung hat diese natürliche Anlage geweckt, ergänzt und erhöht, um nicht nur die Religion zu begründen, sondern auch die Geheimnisse derselben der Vernunft zu vermitteln. Ohne eine ursprüngliche Verbindung und Berührung mit Gott fehlt dem Übergange von Naturereignis zum Gottesbegriff der zureichende Grund. Die Vorstellungen von Göttern treffen mit Naturerscheinungen zusammen, aber sie sind nicht ursprünglich und ausschließlich aus denselben entstanden. Die Menschen konnten sich das wunderbare Walten in der Natur ohne das Wirken höherer Wesen nicht erklären, aber sie beteten deshalb nicht die Naturkörper an, sondern denjenigen, welchem alle diese zu verdanken sind. Der Gottesbegriff ging der Naturvergötterung voraus. Licht und Finsternis sind die Symbole für Freude und Furcht, aber der höchste Gott der arischen Völker, Dyaus, Zeus, Jupiter, Tyr ist der Leuchtende, Helle.

Wollte man aber, wie es Eusebius von den Griechen berichtet (θεός von der Bewegung der Gestirne) und neuerdings auch M. Müller tut, den Begriff und Namen Gottes erst aus der Reflexion über die Naturerscheinungen ableiten[1], indem man z. B. eine Haupteigenschaft, das Glänzende (dyaus), zu Grunde legt, dasselbe etwa im Feuer (agni), das besonders bei seinem ersten Erscheinen Staunen erregen mußte, näher untersucht und so zu einem Agens, Beweger, als der Ursache des Feuers fortschreitet, diesen tierisch oder menschlich, d. h. als aktives Subjekt vorstellt, und schließlich in deva (glänzend) allmählich vergöttlicht, so bliebe es immer unbegreiflich, daß die ganze Menschheit sich dieser Illusion hingibt. Denn wäre diese Mythologie nichts anderes, als was die modernen Theorien über Licht und Äther vorbringen, so müßte mit der physikalischen Erklärung, trotz aller Voraussetzungen, der Naturgott verschwinden. Es ist äußerst unwahrscheinlich, daß man aus allen feurigen Naturerscheinungen den allgemeinen Begriff „Glanz" abstrahierte, mit Not-

[1] Vgl. Saussaye, Lehrb. der Rel. I 29 ff.

wendigkeit auch in diesem die Bedeutung „Glanz" verdunkelte und verallgemeinerte, um schließlich nur noch das Agens deva, Gott, zu haben. Diese Erklärung würde für die Mythologisierung der vorhandenen Religionen vielleicht einen Grund angeben, kann aber die Entstehung der Religion nicht aufhellen. Die Naturvölker haben nicht so reflektiert, und die Reflexion der Kulturvölker hätte dadurch alle Religionen in Physik auflösen müssen. Wenn die Götter Indiens wesentlich Embleme der physischen Natur sind und unmöglich auf Geister der Ahnen oder Fetische zurückgeführt werden können und der Folklore unerschöpflich ist in Reden und Legenden, welche den antiken Völkern durch die Erscheinungen des Himmels und der Erde inspiriert sind [1], so beweist dies eben für das hohe Alter der religiösen Weltbetrachtung.

Auch wenn man den Naturmythus aus der Naturbetrachtung entstehen läßt, muß man doch für die unvermeidlichen ethischen und ästhetischen Faktoren der Religion im Grunde der Seele die Anlage, den Keim suchen, da sich nichts entwickelt, was nicht voraus angelegt ist. Diese Anlage mag sich verschieden entwickeln und kaum zur Ahnung einer jenseitigen Welt kommen, aber sie muß sich entwickeln und gibt jeder Religion einen über die reine Natur hinausweisenden Charakter; sie muß sich entwickeln, weil sie auf ein höheres Agens zurückweist und von ihm bewegt wird.

13. Damit sind wir schon auf das Gebiet der inneren Lebenserfahrungen, des Selbstbewußtseins übergetreten. Da in diesen die subjektive Tätigkeit mit den objektiven Einwirkungen verbunden ist, so führen sie uns jedenfalls der Erklärung näher. So gewaltig auch die Eindrücke der großartigen Naturereignisse und Naturerscheinungen sind, sie gehen schnell vorüber, und mit ihnen verschwindet die Furcht, welche sie im Herzen des Menschen erregt haben. Auf Regen und Gewitter folgt Sonnenschein, und die eben noch Unheil drohenden und verbreitenden Elemente der Natur tragen nur dazu bei, den Reiz und die Poesie des lieblichen Bildes der Landschaft zu erhöhen. Die täglichen Bedürfnisse werden gestillt und werden durch die Gewohnheit weniger drückend. Aber eine Furcht wird der Mensch nie ganz los, sie begleitet ihn durch das ganze Leben und wird täglich durch die umgebende Natur belebt, es ist die Furcht vor dem Tode. Der niedrigstehende Mensch kann sich den Tod nicht anders als eine unnatürliche Erscheinung vorstellen. Der Neger glaubt, der Tod könne nur durch einen bösen Einfluß herbeigeführt werden. Nicht die Furcht vor der Natur ist es daher, welche als der erste Grund des Aberglaubens erscheint, sondern die Furcht vor dem Tode und vor

[1] M. Müller, Études de mythologie, 1898.

den Toten. „Das Hauptgeschäft der Schamanen, Medizinmänner, Koradschi, und wie diese Zauberer sonst heißen mögen, ist in erster Linie überall das Aufsuchen von Todes- und Krankheitsursachen und dann der Verkehr mit den Geistern der Verstorbenen, vor welchen deren Angehörigen überall tiefe Scheu innewohnt.“ [1]

Der Fetischismus, welcher gegen den Einfluß der unzähligen Seelen schützen soll, könnte dadurch bestimmt sein. Allein der Fetisch selbst erinnert doch an eine Macht, welche von einem höheren Wesen ausgeht. Dieses selbst wird nie Fetisch. Götter und Geister werden in der Regel unterschieden. Die übermenschlichen Wesen, welche gegen den Tod schützen sollen, müssen selbst unsterblich sein. Sollen sie durch Sühnungen günstig gestimmt werden, so ist ihre Superiorität über den Tod, ja über die Seelen der Verstorbenen bereits anerkannt. Der „Seelenkult“ führt nur zu der Dämonenfurcht, wenn man an Dämonen glaubt. Die Sühneversuche setzen wie ein Schuldbewußtsein so eine verzeihende Gottheit voraus. Die Mysterien stehen nicht am Anfang der Religion, sondern beim Niedergang. Die Seelenkultvorstellungen können den Begriff eines relativ Göttlichen bloß bewirken, wenn der Begriff des Göttlichen bereits vorhanden ist. Die Spekulation schafft nicht den Begriff eines absolut Göttlichen, wenn die Grundlage nicht im religiösen Bewußtsein gegeben ist. Man kann also jedenfalls nicht mit dem Grab als der Wohnung der Toten, nicht mit dem alten „chthonischen“ Kulte, mit der Verehrung der Erdgötter die Religion beginnen lassen. Man darf den Abfall von den Himmlischen zu den Unterirdischen geschichtlich nicht verwischen, den Glauben und Aberglauben nicht verwechseln. Beide beschäftigen sich in verschiedener Weise mit dem Tode und mit den Toten.

14. Der zuerst von Fustel de Coulanges für die Urreligion erklärte Ahnenkult bildet bei Tylor eine wichtige Unterabteilung des Animismus, bei Spencer das eins und alles der Religion. Er geht aus der Ehrfurcht gegen die Eltern, Angehörigen, besonders die hervorragenden Mitglieder der Familie und des Stammes hervor und ist am tiefsten in die Herzen der Völker eingewurzelt (Augustinus). Mag er aber auch viel zur Ausbildung der Religion beigetragen haben —

[1] Ratzel, Völkerkunde I 41 54 130. Rocholl, Philos. d. Gesch. 132. Lippert, Christentum, Volksglaube und Volksbrauch, 1882, 61 250 259. Tannenberg, Religionsgeschichtliche Bibliothek II: Was ist Religion? 1898, 22 ff. Frey, Tod, Seelenglaube und Seelenkult im alten Israel, 1898, 21 ff. Vgl. Revue de l'histoire des religions, 1880, I 169; II 258 377; 1886, II 95 103 (gegen Spencer). M. Felix, Oct. c. 20 ff. S. Aug., De civ. Dei 7, 35. Pseudo-Cyprian I 19 ff: Quod idola dii non sint.

die Entstehung derselben kann er nicht erklären. Nirgends bestand und besteht die Religion nur im Ahnenkult. Dieser ist ein Zeichen sinkender religiöser Kraft. Euhemerus hat die ganze Mythologie in eine Heroensage umzuwandeln gesucht. Ennius hat die römische Mythologie durch Apotheose erklärt. „Wie," fragt Cicero, „ist nicht beinahe der ganze Himmel vom Menschengeschlechte angefüllt worden?" [1] Allein die Heroen sind wohl vergöttert, aber sind göttlichen und menschlichen Ursprungs und von den Göttern unterschieden. Die abgeschiedenen Geister heißen Pitris, Väter, die Götter Devas, die Glänzenden. Zu den Ahnen zieht Freundschaft und Pietät. Bei Homer und im ägyptischen Totendienst findet sich keine Spur von Ahnenkult. Erst Herodot fängt damit an. Derselbe Cicero bemerkt, die für die Toten heilig gehaltenen Tage wären nicht gleich den für die Götter heilig gehaltenen Tagen feriae genannt worden, wenn nicht unsere Vorfahren gewünscht hätten, daß die Abgeschiedenen als Götter betrachtet werden sollen. Ob die abgeschiedenen Geister (lemures) friedlich und wohltätig im Hause weilen (lares) oder herumirren und schrecken (larvae) oder indifferent (manes) sind, eigentliche Götter, Volksgötter sind sie nicht. Ob je ein Ahnengeist Volksgott wurde, ist zweifelhaft.

Auch die rohesten Religionen haben wenigstens noch Andeutungen von dem Glauben an ein übersinnliches Wesen, welches über jedem Menschen, auch über dem Geiste der Abgestorbenen steht. Mit zunehmender Verwilderung konnte wohl der Ahnenkult den Götterkult verdrängen. Manche Völker (Kafirs, Negros, Polynesier) wurden deshalb für religionslos erklärt [2]. Allein selbst in dieser Verirrung läßt sich noch die religiöse Grundlage erkennen. Die Ahnen werden dann an die Stelle der Götter als Götter mit höherer Macht gesetzt. Denn spielt bei der Verehrung der unmittelbaren Vorfahren die Ehrfurcht die Hauptrolle, so tritt dieses Gefühl der Zusammengehörigkeit immer weiter zurück, je ferner die Ahnenreihe sich in die Vergangenheit verliert, so daß am Ende der Reihe die göttliche Macht selbst steht, denn die Gottheit ist das Älteste. Das Bewußtsein relativer Abhängigkeit von den Vorfahren geht in das Bewußt-

---

[1] Cicero, Tusc. 1, 12, 28; De legg. 2, 22. Apul., De Deo Sacr. 688. Servius, Ad Aen. 3, 18.

[2] M. Müller, Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache II (1866) 405; Anthropol. Rel. 214 ff 271 ff. Tert., Apol. 10, 13; De an. 44. Rohde, Psyche 5 ff 137 ff. Dagegen Meyer, Geschichte des Altertums II (1893). Strauß u. Torney, Altägypt. Göttergl. II 9. Baudissin, Studien zur semit. Religionsgeschichte I (1876) 33 f. Grüneisen, Der Ahnenkultus und die Urreligion Israels, 1900, 169 ff 266 ff.

sein einer schließlichen Abhängigkeit des ganzen Stammes von einem höchsten Stammgotte, von einem ewigen Gott über. Nicht das Doppelbild im Traume und die Reflexion über den eigenen Schatten haben den Ahnenkult geschaffen, wie Darwin, Spencer, Rohde, Paulsen u. a. wollen, noch der Ahnenkult den Götterkult, sondern beide setzen objektive Wesen, die Seele und Götter voraus. Wäre nicht vielmehr der Anblick des Todes in der ganzen Natur geeignet, den Gedanken an eine Fortdauer und Macht der Ahnen zu vernichten?

Gewiß liegt im Grunde des menschlichen Herzens eine starke Neigung, welche es drängt, nach oben zu blicken, zu verehren. Aber wie könnte diese Neigung der Grund der Religion, der Loyalität, des Kultes und der Unsterblichkeit sein, welche man so gern Männern der Vergangenheit widmet, der Grund der Huldigung gegen das Genie auch nach dem Tode, wenn die Neigung zum Blick nach oben nicht selbst schon ein religiöser Zug wäre? Weder die Naturverehrung noch der Ahnenkult sind der erste Ausdruck des religiösen Gefühls. Denn es kommt bei diesem nicht auf die Objekte, sondern auf den bestimmenden Grundzug an? Auch hier haben wir eine Verirrung, nicht den Anfang der Religion.

Schon Minucius Felix bemerkt gegen den Euhemerismus: „Indem sie [unsere unvorsichtigen Vorfahren] ihre Könige in heiliger Scheu verehrten, indem sie sich sehnten, die Verstorbenen im Bilde zu sehen, indem sie wünschten, deren Andenken in Standbildern zu verewigen, wurde Gegenstand religiösen Kultes, was ursprünglich Trostmittel gewesen. Bevor die Welt dem Handel offen stand, bevor die Völker ihre heiligen Gebräuche und ihre Sitten mengten, verehrte ein jedes Volk seinen Stammherrn oder einen berühmten Führer oder eine keusche Königin, die stärker war als ihr Geschlecht, oder den Erfinder einer nützlichen Einrichtung oder einer Kunst und Wissenschaft, oder einen Bürger guten Andenkens; so zollte man einerseits den Verstorbenen Anerkennung und gab anderseits der Welt ein gutes Beispiel." Die „Seele ist ein Gott", sagt Cicero mit Euripides; aber wären dann nicht alle Menschen Götter? Wenn Spencer Zeus aus einem kleinen König von Kreta ableitet, so fordert er selbst den Spott von Lang und Tylor heraus. Bei den Wilden haben die verstorbenen Frauen keinen Kult. Und doch hat sich bei ihnen die größte Zeit hindurch der Name durch die weibliche Linie fortgepflanzt. Manche Wilde setzen die alten Leute, selbst die Eltern aus oder schlachten und verzehren sie (Endokannibalismus, rituelle Anthropophagie der Eltern)[1] und

---

[1] Mauß, La religion et les origines du droit pénal: Revue de l'histoire des rell. I (1897) 31 ff.

haben dennoch Religion. Man kann es begreifen, wenn Agni, der Gott des Feuers, aus der Verehrung des wohltätigen Elementes abgeleitet wird, aber ihn zu einem alten Weisen zu machen, ist ein Hohn auf die ganze indische Religion und Mythologie. Im Rigveda findet sich wohl die Naturverehrung, aber keine Spur von Euhemerismus.

In Polynesien wie bei den Malayen macht die religiöse Verehrung der Ahnen, verbunden mit einem regen Glauben an höhere Geister, an den sich Zauberei und Aberglauben knüpfen, den Hauptbestandteil der religiösen Vorstellung aus[1], aber Dämonentum mit Ahnenkult sind nicht Naturreligion und nicht dadurch entstanden. Ahnenkult, Seelenwanderung der Menschen und Tiere, Erscheinungen und Zauberei, Orakel und Krankheitsbesessenheit bilden überall die Grundzüge der religiösen Einrichtungen. Sie sind „weder Trümmer einer uranfänglichen allgemeinen Offenbarung noch Apotheose der Geschicke", aber auch nicht ein einfacher „Versuch zur Erklärung der Naturerscheinungen", denn daraus erklärt sich gerade der Ahnenkult nicht. Die Verzerrung und Verdunklung einer Uroffenbarung durch die verkehrte Entwicklung der natürlichen Anlage genügt zur Erklärung dieser Verirrung (Weish 14, 14 ff)[2]. Wenn Bastian sagt, die zwei ersten Elemente der natürlichen Religion seien die Begriffe der Verehrung der Vorfahren und der Gegenstände der Natur, und zwar nicht nur bei sämtlichen Völkern des Ozeans, sondern auch bei sämtlichen Religionen der Welt, so ist dies nur von der äußeren Erscheinung der zerfallenen Religion richtig. Gerade Völker mit einer übersättigten und sinkenden oder mit einer greisenhaft erstarrten Kultur widmen dem Totenkult eine besondere Pflege: Chinesen, Japaner, spätere Griechen, Römer, Babylonier, Ägypter, Inder. Bei den ostafrikanischen Negern läßt sich noch die Verschiebung des Naturmythus in den Ahnenkult nachweisen. Für den höchsten Gottesnamen, der zugleich den Himmel oder die Sonne und daher das höchste Wesen als Himmelsgott bezeichnete, wurde das Wort „der Alte", „der Urvater" gebraucht.

III. Innere Ursachen für die Entstehung der Religion.

15. Von da an ist nur ein kleiner Schritt zu der psychologisch-idealistischen Erklärung der Religion. Der Reihe nach wurden die verschiedenen geistigen Kräfte dafür in Anspruch genommen, das Gefühl (Plotin, Schleiermacher) mit der Phantasie (Buckle, Spencer, Feuerbach) und mit der Vorstellung (Hegel, Müller), der Verstand (Lange,

---

[1] Schneider, Allg. 98.

[2] Scholz, Götzendienst und Zauberwesen bei den alten Hebräern, 1877, 18 ff.

Peschel) und der Wille (Skotus, Kant, Paulsen u. a.). „Die Religion hat ohne Zweifel das Gefühl zum Vater, aber die Einbildungskraft zur Mutter", bemerkt Strauß (vgl. Goethe, Stuart Mill, Baer).

Am wenigsten geeignet ist die ungezügelte, vom Gefühle geleitete Phantasie hierzu. Das Gefühl ist sehr wichtig für die Religion, aber für sich allein, ohne Erkenntnis, ist es außer stande, die religiösen Ideen und Pflichten zu erklären, die Phantasie vermag denselben keinen festen Grund zu geben. Wie sollte ihr neckisches Spiel ein Produkt zu Tage fördern, welches überall nach gleichen Grundsätzen die Bedürfnisse des menschlichen Herzens befriedigen könnte? Müßte man nicht das menschliche Wissen dem Skeptizismus preisgeben, wenn die höchsten Ideen und die wirksamsten Gefühle nur einer Verirrung der menschlichen Einbildungskraft entsprängen und notwendig entspringen müßten, oder wenn, was einer oder zwei aus egoistischen Motiven ausgeheckt, alle zu gleicher Torheit fortreißen würde? (Gruppe.) Ist der Mensch wirklich in der wichtigsten Lebensfrage unrettbar der Halluzination verfallen?

„Danach müßte eine phantastische Einbildung den wesentlichen Inhalt der ganzen bisherigen Menschheitsgeschichte ausmachen. Denn das ist ja eine unzweifelhafte Tatsache, daß alle geschichtlichen Bewegungen religiöser Natur waren; Buddhismus, Christentum, Mohammedanismus, Reformation, das sind die größten Themata der bisherigen Geschichte. Sollten die Welt und die Menschheit wirklich so seltsam eingerichtet sein, daß sie beim Zusammentreffen miteinander gerade den großen Irrtum zeugen mußten?" [1] Es gehört wirklich die Frivolität eines Renan dazu, um die Religion als einen „notwendigen Betrug" zu bezeichnen. „Die größten Mittel, Sand in die Augen zu streuen, können nicht vernachlässigt werden bei einer so dummen Rasse wie das Menschengeschlecht, erschaffen für den Irrtum, und welches, wenn es die Wahrheit zuläßt, sie nie aus guten Gründen zuläßt." Dazu wird mit Recht bemerkt: „12 Bände und 40 Jahre Arbeit genügen, um zu zeigen, daß dieser ‚Betrug' Renan selbst als das Wichtigste in der Geschichte der Menschheit erschien." [2]

Wären die religiösen Vorstellungen nur die Produkte der Einbildungskraft, so müßten dieselben bei eintretender Reflexion als solche bewußt werden und sich verlieren. Unmöglich könnten sie für ein ernstes, mit Anstrengung und Opfern verbundenes sittliches Streben die Grundlage bilden. Sind dieselben aber das notwendige Produkt der Ein-

[1] Paulsen, Einleitung 321, vgl. 281 f.

[2] Revue de l'histoire des rell. I (1894) 83. Renan, Histoire du peuple Israel V (1893) 105. Schopenhauer, Werke V 382. Platzhoff, E. Renan, 1900.

bildungskraft, so können sie nicht leere Phantasien sein, sondern müssen auf einem wirklichen Bedürfnis und auf einer tatsächlichen Einrichtung der menschlichen Natur beruhen. Hätte der Mensch den Glauben an die religiösen Gegenstände gemacht, weil er ihn braucht, so hätte er doch den Umstand, daß er ihn braucht, das Bedürfnis, nicht selbst gemacht. Daher müßte die Erzeugung dieses Glaubens in derselben realen Natur der Dinge begründet sein, welche den Menschen mit seinen Bedürfnissen erzeugt hat. Es wäre ein Hohn auf die menschliche Natur, wenn man diese religiöse Anlage der menschlichen Natur als reine Täuschung der Phantasie betrachten wollte. Die Phantasie hat ihren Anteil an der Ausbildung der religiösen Vorstellungen, aber der Glaubensgrund steht so fest als die Vernunft des Menschen. Allerdings spielt die Phantasie in unserem ganzen Erkenntnisleben eine wichtige Rolle. Wie der Mensch seinem Schatten nicht entfliehen kann, so wird er auch in den abstraktesten Gegenständen der sinnlichen Bilder nicht los. Aber die subjektive Form kann die Wahrheit des Gegenstandes nie aufheben, so sehr sie auch dessen Bild verzerren mag. Die Phantasie und die Träume knüpfen an Gegebenes an und würden nie über den Kreis des sinnlich Wahrnehmbaren hinauskommen, wenn es nichts Übersinnliches gäbe. Die Phantasie bildet wohl Riesen, Ungeheuer, Gorgonen usw., aber keine Götter. Es gäbe keine falsche Religionen, wenn es keine wahre gäbe (Pascal).

Gewiß, angesichts des weit verbreiteten Schamanismus kann man in die Wehklage ausbrechen: „Fast überfällt uns bei diesen übereinstimmenden Verstandesverirrungen die trostlose Vorstellung, als sei das menschliche Denkvermögen ein Mechanismus, der bei der Einwirkung gleicher Reize immer zu den gleichen Rösselspringen genötigt werde.“ [1] Aber auch der Schamanismus bezieht sich auf eine Gestalt der Religion, nicht auf die Religion selbst. Auch dem Schamanismus ist ein Korn der Wahrheit beigemischt. Die Verirrungen sind nicht lediglich der Phantasie, sondern auch der sittlichen Verkommenheit zuzuschreiben.

---

[1] Peschel, Völkerkunde 278. Tiele, Kompendium der Religionswissenschaft 19. Revue de l'hist. des rell. II (1895) 128 ff. Vgl. S. Thom., S. th. 1, q. 12, a. 1. Clem., Recogn. 2, 62 ff. Zur phantastisch-poetischen Religion des Empirismus (Tyndall, Spencer, St. Mill, Comte, Laas) und des Kritizismus (Kant, Lange, Schultze), sowie zur Gefühlsreligion seit Schleiermacher und Jakobi s. Pesch, Welträtsel II 493 ff 520 ff 543 ff. Pfleiderer, Relig. 221 ff 584 ff. Schneider, Der neuere Geisterglaube 56 ff. Schell, Religion und Offenbarung², 1902, 17 ff begründet die Religion aus der inneren Notwendigkeit Gottes für Vernunft und Willen und aus dem Wesen der geschichtlichen Religionen gegenüber den Erklärungsversuchen aus Animismus, Phantasie, Furcht, selbstsüchtiger Begierde, Gefühl des Unendlichen.

16. Auch hier ist wieder die Frage am Platze: Warum objektiviert der Mensch nur in religiösen Dingen so allgemein die Produkte der Phantasie, warum tut er dasselbe nicht mit den Luftschlössern, welche er baut? Sollte nicht die Erfahrung, welche er mit den letzteren macht, ihn hindern, den poetischen religiösen Phantasien eine Wirklichkeit zu verleihen und seine höchsten Hoffnungen darauf zu bauen? Petrus stellt in den Clementinen dem Simon Magus, der von der Kraft eines unermeßlichen und unaussprechlichen Lichtes träumte, die einfache Tatsache entgegen, er habe sich auch einst ein Phantasiebild von Cäsarea entworfen, als er aber dahin gekommen, sei alles anders gewesen. Wenn der Mensch im gewöhnlichen Leben mit zunehmendem Alter die Phantasien der Kindheit ablegt und die idealen Träume der Jugend dem nüchternen Verstande des Alters unterordnet, warum sollte dies im Leben der Menschheit anders sein? Je mehr die menschliche Wissenschaft fortschreitet, desto mehr müßte die Religion verschwinden. Die Geschichte zeigt aber, daß gerade die Kulturvölker die bestausgebildeten Religionen haben. Der Zerfall der Religion ging in der Regel Hand in Hand mit dem Zerfalle der Kultur und Sitte. Sollte nicht umgekehrt die Phantasie im Kindesalter und in den Schwachen am fruchtbarsten sein? Das Bedürfnis nach einem Ideal ist gewiß eine Wurzel der Religion, aber dasselbe weist auf die Grundkräfte des Geistes zurück. Wenn zum sittlichen Ideal nicht die Erkenntnis und der Wille den tatsächlichen Grund darböten, so könnte es sich im Kampfe des Lebens gar nicht behaupten.

17. Der Verstand des Menschen wird von dem Kausalitätsprinzip beherrscht. Die Philosophie beginnt nach Plato und Aristoteles mit dem „Verwundern". Kinder und Wilde fangen damit ihre philosophischen Betrachtungen und Fragen an. Während das Kind anfangs sein Spielzeug zerstört, beginnt es bald dasselbe als ein geheimnisvolles Ding zu betrachten. Es sucht nach dem Wesen, dem Inneren, der Grundlage. Deshalb zerschlägt der Knabe seine Trommel, trennt das Mädchen seine Puppe auf, zerblättern beide die Blume. Vom Schauen führt die Verwunderung zum Lernen. „Es wohnt nämlich dem Menschen von Natur das Verlangen ein, die Ursache zu erkennen, wenn er die Wirkung schaut, und daraus entsteht in den Menschen die Verwunderung" (Thom.). Das Woher und Wohin, das Warum und Wie drängen sich dem menschlichen Verstande unabweislich auf.

Die Antwort ist nicht immer so leicht als die Frage. Es gelingt nie, alles ursächlich zu erklären. Daher nimmt der gewöhnliche Verstand leicht seine Zuflucht zu der willkürlichen Annahme selbsterfundener Ursachen. Von seinem eigenen Ich ausgehend, gelangt er unversehens zu

einem höheren geistigen Wesen als der Ursache der Erscheinungen. Er denkt sich auch die leblosen Naturgegenstände, wie Steine, Wasser, Erde u. a., beseelt, erkennt in den belebten Naturdingen und selbst in den wunderbar bewegten leuchtenden Himmelskörpern das Wirken eines mächtigen Geistes. Das anfangs instinktartig wirkende Bedürfnis treibt mit zunehmender Kultur nach einer höheren, höchsten Ursache. „Wenn also der Verstand der vernünftigen Kreatur nicht bis zu der ersten Ursache der Dinge gelangen kann, so wird das natürliche Verlangen unbefriedigt bleiben" (Thom.). Eine der Hauptquellen der Mythologie ist das unbestimmte Verlangen nach Gründen, ein innerer Trieb, alles Sichtbare durch Unsichtbares zu erklären, ein Streben, über die menschliche Erfahrung hinauszugehen. Die ältesten Teile des Rigveda wie des Avesta sind in gleicher Weise mit zahlreichen Fragen über das Woher und Warum angefüllt[1]. Das Verlangen nach Metaphysik ist eine Hauptursache der Religion (Aristoteles, Hegel, Schopenhauer). Religion ist populäre, allegorische Metaphysik. Weil das Wissen nicht möglich, so der Glaube (Kant, Schleiermacher, Liebmann). Weil der Naturmensch keine andere Kraft als die im Menschen kennt, so sieht er überall in der Natur analoge Kräfte mit denen, von welchen er ein direktes Bewußtsein hat: Gefühle, Überlegungen, Willensentschlüsse, mit einem Wort Persönlichkeiten, Geister, nach seinem Geiste zugeschnitten[2].

18. Wer wollte dieser Art der Betrachtung alle Giltigkeit absprechen? Ich habe absichtlich den hl. Thomas zitiert, weil sich bei den Beweisen für das Dasein Gottes Gelegenheit bieten wird, die nachdrückliche Betonung des Kausalitätsgesetzes durch die Scholastik genauer zu untersuchen. Aber schon hier können wir bemerken, daß die Folgerungen aus dem Kausalitätsprinzip weit über das Ziel hinausschießen. Wie sollte der Mensch zu dieser Lösung der Welträtsel kommen, wenn ihm bloß der Kausalitätstrieb nicht auch die Idee des Übersinnlichen, Göttlichen verliehen wäre? Warum sollte er die erste Ursache, deren Ermittlung schon einen geübteren Verstand fordert, gleich Gott setzen?[3] Die Naturgegenstände könnten ihm nicht als beseelte Wesen erscheinen, wenn er nicht an seine eigene Seele

---

[1] M. Müller, Vorlesungen über die Wissenschaft der Sprache II 386; Essays I 27 ff 119 f; Natürl. Relig. 99 ff. Clem. Alex., Strom. 7, 11. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. II 35. E. Fischer, Die Grundfragen der Erkenntnistheorie, 1887, 2 f. Zacharias, Über gelöste und ungelöste Probleme der Naturforschung, 1885, 30 f. Du Prel, Geschichte der Mystik, 1885, 11 ff.

[2] Revue de l'hist. des religions, 1886 I 200; II 114; 1887, I 203 250; 1889, II 349 ff; 1895, II 116 ff. Ratzel, Völkerkunde II 777.

[3] Vgl. Goethe: „Lebhafte Frage nach der Ursache ist von großer Schädlichkeit."

glaubte; die Welt wäre für ihn nicht das Werk Gottes, wenn ihm nicht das Geistige als das Höhere gälte. Unzivilisierte Völker hätten sich nicht auf diesen Standpunkt der Abstraktion erhoben, zivilisierte hätten ihn als solchen erkennen und aufgeben müssen. Diese Erklärung entspricht nicht einmal dem Kindesalter der Menschheit, so sehr man sich auch bemüht, wilde Völker aufzuzählen, welche eine Antwort auf die Frage nach dem Warum zu geben versuchten. Es wäre schwer zu zeigen, daß schon der erste Eindruck der Außenwelt unwillkürlich den Zusammenhang mit einem hinreichenden Erklärungsgrund und Endzweck vor Augen stellte. Das Bedürfnis nach einer zusammenhängenden Weltanschauung ist nicht die Ursache der Religion. Denn es ist aus den Schriften der Kulturvölker zu ersehen, daß die Religion weder mit der Naturvergötterung noch mit der Kosmologie angefangen hat. Es mögen sich im ursprünglichen Gottesbewußtsein die Voraussetzungen dafür finden, aber dieselben müssen entwickelt werden.

Die Mythologie ist nicht der Anfang, sondern eine Verirrung der Religion, ein Versuch, das Leben der Götter nach der Analogie des menschlichen Lebens zu erklären. Die Triebfedern sind aber mehr in der Phantasie als im Verstand zu suchen. Das Forschen nach den Ursachen folgt erst nach. Wenn auch die ältesten Namen der Götter das Ursächliche, das Prinzip, die Tätigkeit oder Selbsttätigkeit, die Kraft und Schönheit, den Urquell der Klarheit für die Welt und das Denken zum Ausdruck bringen, die nomina numina sind[1], so folgt daraus doch nicht, daß die Religion durch das Kausalitätsbedürfnis hervorgerufen worden ist. Die Volks- und Priesterreligionen sind wohl zu unterscheiden, aber selbst bei diesen ist das Praktische, Liturgische das Ältere.

Warum ist überall die religiöse, auf eine höhere Autorität zurückgeführte Antwort die älteste und die letzte? Das ist das Ende aller Philosophie, zu wissen, daß wir glauben müssen. Ein altes arisches Wort ist sraddhâ = Glaube, wobei aber das Glauben (Meinen) und der Glaube wohl zu unterscheiden sind. Nur hinsichtlich des ersten gilt der Satz: „Der Glaube beginnt da, wo das Wissen aufhört." Der religiöse Glaube, welcher die Beziehung der sittlichen Persönlichkeit zur absoluten Persönlichkeit bestimmt, ist unabhängig vom Stande des Wissens, fördert aber insofern das Wissen selbst, als er nicht wegen Befriedigung des Wissensdranges oder der Neugierde, sondern wegen des Zusammenhanges der ganzen Weltanschauung mit dem überweltlichen Ziel die letzten Rätsel der Welt und des menschlichen Daseins löst. Es mag sein, daß die Über-

[1] Schell, Relig. und Offenb. 25 ff.

tragung der eigenen Tätigkeiten auf die Natur die Mythologie im weitesten Sinne geschaffen hat. Die unvermeidliche Metapher oder Übertragung des Subjektiven auf das Objektive mag der wahre Schlüssel zu dem Rätsel derselben sein, während das, was wir gemeinhin Mythologie nennen, nur ein kleiner Rest jener allgemeinen Entwicklungsstufe unseres Denkens, ein schwaches Fortleben dessen ist, was einst ein vollständiges Reich des Gedankens und der Sprache bildete, wie M. Müller meint; aber daraus folgt nicht, daß auch die Theologie in gewissem Sinne hierin ihren Schlüssel findet. Sonst müßte sie mit der Mythologie, welche die Wissenschaft aufgelöst hat (euhemeristisch, allegorisch, physikalisch, philologisch, anthropologisch) verschwunden sein. Sie ist aber ebenso notwendig und allgemein als die Religion selbst.

19. Vollends widerlegt wird aber diese Erklärung durch die Tatsache, daß die Religion mit der Entwicklung der Kultur nicht sich in Einbildung und Aberglaube auflöst, sondern im Gegenteil immer mächtiger wird. Dies kommt doch nicht bloß von der Gewohnheit und dem Jugendunterricht (Schopenhauer). Auch hochgebildete Völker haben eine ausgebildete Religion. Selbst der größte wissenschaftliche Fortschritt, welcher in der allgemeinen Untersuchung der Ursachen gipfelt, hat die Religion nicht überflüssig gemacht. Er hat die poetische Auffassung der Natur zerstört, die Mythologie beseitigt, aber er vermochte die wichtigsten Fragen nicht zu beantworten, ja er mußte auf dieselben mit einem ignoramus et ignorabimus antworten. Die größten Geister aller Zeiten forschten nach den Ursachen — und glaubten. Weder das Fernrohr noch das Mikroskop und Spektroskop, weder die chemische Analyse noch das physikalische Experiment werden je den Kausalitätsdrang ganz befriedigen können. Auch die erleuchtete Vernunft bedarf des Glaubens zur Entzifferung der Welträtsel [1].

Der Glaube an Gott als den Schöpfer und Leiter der Dinge gibt der Forschung nach den Wirkungen dieser Ursache sogar einen neuen Anstoß. Kopernikus preist es als einen Hauptgewinn seines Systems, daß die einheitliche Harmonie im ganzen Universum der göttlichen Weisheit besser entspreche als die bisherigen künstlichen Erklärungen und komplizierten Konstruktionen. Sollte es gelingen, alle Naturkräfte auf eine einzige Grundkraft zurückzuführen, so würde die Weisheit des Schöpfers, welcher mit wenig Mitteln den herrlichen Kosmos schafft und leitet, nur um so schöner ans Licht treten. Die Forschung wird immer wieder an ihre Grenzen erinnert werden: „Strebt, Menschen, doch das Wie nicht

[1] Spicker, Der Kampf zweier Weltanschauungen, 1898, 89 f 292 f.

aufzuklären; denn, wär's gestattet, alles zu erschauen, nicht brauchte dann Maria zu gebären."[1] „Im Schoße eines Geheimnisses, welches um so mysteriöser ist, je mehr man darüber nachdenkt, wird diese absolute Gewißheit bleiben, daß der Mensch immer in Gegenwart einer unendlichen und ewigen Energie ist, aus welcher alle Dinge hervorgehen" (Spencer).

20. Diese Lösung der Frage leidet aber noch an einem andern Übelstande. Sie ist einseitig intellektuell[2] und vernachlässigt den gewichtigen Faktor des Willens, des sittlichen Bewußtseins, der Persönlichkeit, des Zieles und Zweckes ganz. Sie löst das religiöse Bewußtsein mit seinen obersten Wertvorstellungen in das metaphysische Weltbewußtsein auf. Schon Seneka tadelt es, daß der Einfluß der Philosophie auf das sittliche Leben beeinträchtigt werde, weil ihre Lehrer disputieren, nicht leben lehren, ihre Schüler nicht die Absicht, das Gemüt, sondern den Geist auszubilden, mitbringen. Augustinus hat die psychologische und sittliche Seite nachdrücklich betont. Duns Skotus wirft dem Aristoteliker Thomas vor, er verlege alle Theologie und Religion in das Wissen, und hält ihm das praktische Bedürfnis der Religion für das Glück des menschlichen Wesens entgegen. Franz von Sales, Fénélon u. a. lehren, daß der Glaube mehr von der Handlung, dem Willen, als von der Intelligenz komme. Der Glaube ist nicht bloß ein intellektuelles, sondern zugleich ein Gefühls- und Willensphänomen, ein Werk des Menschen in seiner Totalität.

Die Furcht, welche etwa aus dem Übersinnlichen abgeleitet werden kann, genügt nur für die Unterscheidung zwischen nützlich und schädlich. Die Liebe zum Guten, Wahren und Schönen ist damit zu verbinden. Diese führt zu der Unterscheidung zwischen Recht und Unrecht, gut und bös, welche ebenso allgemein als das Kausalitätsprinzip ist und gebieterisch eine Erklärung verlangt. Es ist unmöglich, das sittliche Bestreben der ganzen Menschheit, das Verlangen nach dem Guten, Vollkommenen, Unendlichen auf eine intellektuelle Fiktion zu gründen. Der Intellekt kann keine religiösen Werte schaffen. Die Selbstverleugnung und Weltentsagung, der Heroismus und das Martyrium verlangen andere Motive als Verstandesillusion und Humanitätsphrasen. Andernfalls müßten Religion, Sittlichkeit und Zivilisation, Charakter und Verstandesbildung bei Einzelnen

---

[1] Dante, Fegfeuer 3, 37—39. Mach, Notwendigk. d. Offenb. 87 f 322 f Teichmüller, Relig. 256 ff. Eckermann u. Goethe II 312 f, Werke XXXVI 220.

[2] Pesch, Theol. Streitfragen 1900, 76: „Der Glaube ist seinem Wesen nach Verstandesakt. Diesen ‚Intellektualismus' kann man nicht verwerfen, ohne mit definierten Dogmen in Widerspruch zu kommen." Vgl. dagegen Ann. de phil. chrét., 1897 Janv., 483 ff. Payot, De la croyance, 1896. Weiß, Apol. III 222 ff.

und ganzen Völkern stets im gleichen Verhältnisse zueinander stehen. Wer wollte aber dies behaupten? Wer wollte es beweisen?

Die Geschichte zeigt vielmehr, daß die „aufgeklärten" Perioden von einem bedenklichen religiösen und sittlichen Niedergang begleitet waren [1]. Die einseitige intellektuelle Ausbildung hat stets die sozialen Katastrophen vorbereitet. Das letzte Ziel der Gesellschaft von extremer Zivilisation ist der Rückfall in die Tierheit, Brutalität und Wildheit. Würde der Mensch nur durch den Verstand der Religion zugetan sein, so würde die Zähigkeit, mit welcher ganze Völker der angestammten Religion selbst dann noch anhängen, wenn ihre ganze Weltanschauung eine andere geworden, unerklärlich sein. Ein altes Sprichwort sagt: Was er wünscht, das glaubt auch jeder. Es mag alle Gotteserkenntnis aus der „spekulativen Vernunft" herstammen, der Glaube kommt jedenfalls nicht von ihr allein. Die erste Ursache des Kausalitätsgesetzes deckt sich nicht mit dem schon vorhandenen religiösen Gottesgedanken [2]. Gott hat die Törichten und Schwachen auserwählt, um die Weisen und Starken zu beschämen. Dieser Glaube gibt Gewißheit, Mut und Stärke.

21. Die Religion setzt also eine allgemeine geistig-sittliche Anlage voraus, welche mit keinem der verschiedenen Geistesvermögen identisch ist, aber alle durchdringt und die ganze Persönlichkeit zu einer höheren Tätigkeit befähigt. Ohne diese Anlage wäre auch die niedrigste Form des Götzendienstes unmöglich. In allen Religionen entdecken wir den tiefen Grundton der Seele, der sich in dem Streben, das Unbegreifliche zu begreifen und das Unnennbare zu nennen, offenbart, nennen wir nun dieses Streben eine Neugierde nach dem Absoluten, eine Sehnsucht nach dem Unendlichen oder Liebe zu Gott [3]. Die sittliche Idee der moralischen Weltordnung (Providenz) unter Gott ist das haupt-

---

[1] Rocholl, Philos. II 494 f. M. Müller, Ursprung der Religion 74 f. Tiele, Revue de l'hist. des rell. II (1897) 388 f. Schneider, Allgem. des sittl. Bew. 48 f. Weiß, Apol. III 892 ff.

[2] Schmid, Wissenschaftl. Richtungen 89. Strauß u. Torney, Essays 16 f. Clem. Alex., Coh. 4. S. Thom., S. th. 1, 2, q. 81, a. 5; 2, 2, q. 73, a. 6. Schneider a. a. O. 71 ff. Nitzsch, Lehrbuch der evangelischen Dogmatik, 1892, 92 ff. Siebeck, Religionsphilos. 192 ff. Über Kant vgl. K. Fischer, Gesch. der neueren Philosophie III 230. Paulsen, Einl. VII 8 ff 336 ff. Willmann, Gesch. des Idealismus III 373 ff.

[3] M. Müller, Einl. 15; Essays I xxviii 218. Liebmann, Analysis der Wirklichkeit [2], 1880, 614 ff. Steude, Ein Problem der allgemeinen Religionswissenschaft und ein Versuch seiner Lösung, 1881, 62 ff. Hartmann, Religion des G. 55 ff. Pfleiderer, Gesch. 395 ff. Zum Gewissen vgl. Schneider, Das andere Leben [5], 1901, 85 ff.

sächlichste Moment der Religion. Wie der Glaube selbst eine Tat des Willens ist, so ist der sittliche Gehorsam ein Sieg des Menschen über die Natur. Die Entwicklung des Endlichen zur Vereinigung mit dem Unendlichen (Pfleiderer, Réville) genügt nicht, wenn nicht das Bewußtsein der eigenen Beschränktheit und Ohnmacht hinzukommt. Dieses weckt aber notwendig das Sündenbewußtsein, das Verlangen nach Versöhnung. Die Tatsache der Sünde und des Übels und das Verlangen, ihr Dasein zu erklären und wenn möglich zu zerstören (Schleiermacher, Hartmann), bildet gewiß den tiefsten Grund aller Religionen. „Das innerste Zentrum aller alten Religionssysteme ist das Bewußtsein der Erlösungsbedürftigkeit" (Lasaulx). Dieses Sündenbewußtsein hat aber seinen Grund im Gewissen, im Kampfe zwischen dem inneren und äußeren Menschen. Die moralische Seite, das Gewissen, ist der wunde Punkt, in welchem der Ungläubige am sichersten gepackt werden kann (Rousseau, Lotze, Vosen, Steude, Kaftan).

Darin ist zum Teil der Grund zu suchen, warum Rousseau und ihm folgend Kant den Moralismus auf Kosten des Intellektualismus übertrieben haben. Kant hatte von Rousseau gelernt, „daß der sittliche Menschenwert aus einer ursprünglichen Quelle unseres Wesens stammt, die unabhängig ist von aller intellektuellen Veredlung, von allen Fortschritten der Wissenschaft und Verstandesbildung, daß diese nicht im stande sind, den Menschen gut zu machen, daß man in niederem und ungebildetem Stande sein kann, was keine noch so hoch entwickelte Wissenschaft und Erkenntnis zu geben vermag". „Zwei Dinge", sagt er, „erregen meine Bewunderung: der gestirnte Himmel über mir, die Stimme des Gewissens in mir." Indem er den Rationalismus überwand, hat er durch den Primat des Willens dem Voluntarismus den Weg gebahnt.

22. In der Geschichte der Religionen zeigt sich das Erkennen nicht als treibenden Grund. Der Religiöse interessiert sich nur für die Wahrheiten, von denen er das praktische Verhältnis des Menschen zur Gottheit bedingt glaubt. Der religiöse Mensch fragt nach einer letzten Kausalität der Erscheinungen immer nur insofern, als er persönlich von diesen affiziert wird. Wenn in den religiösen Urkunden mehr das Wahrheitsinteresse hinsichtlich der Welt und des Menschen in den Vordergrund tritt, so ist nicht zu übersehen, daß dieselben bereits das Stadium der Reflexion repräsentieren. Wohl setzt die Heilige Schrift (Jo 17, 3) das ewige Leben in die Gotteserkenntnis, aber diese Wahrheit ist nicht rein theoretisch, sondern vorzugsweise praktisch zu verstehen.

Das Gewissen ist mit dem ersten Aufleuchten der Gottesidee im Geiste gegeben. Ohne langes Nachdenken erkennt der Mensch die Pflicht der Verantwortung vor einem höheren Wesen und sucht vergebens gegen den

Stachel zu lecken. Das peinigende Gefühl des Unrechts und der Sünde läßt keine Zufriedenheit aufkommen, und die instinktive Furcht vor Strafe verscheucht jedes freudige Gefühl. Auch wenn der intellektuelle Inhalt des Gottesgedankens fast ganz erblaßt ist, bleibt der sittliche Inhalt doch wirksam. Das mahnende und strafende Gewissen weckt nicht nur das Bewußtsein der eigenen Schuld, sondern weist auch auf das Schauen derselben durch das unsichtbare Auge eines höheren Geistes hin[1]. Das Beispiel der Heiligen in Tugend und Frömmigkeit hat mehr Ungläubige zu Gott bekehrt als die größte Gelehrsamkeit der Apologeten. Lacordaire schrieb 1829 an einen Advokaten: „Ich habe ein sehr frommes Gemüt und einen sehr ungläubigen Geist. Da es jedoch in der Natur der Dinge ist, daß sich das Gemüt den Geist unterwerfe, scheint mir wahrscheinlich, daß ich einmal ein Christ werde."

23. Lotze übertreibt etwas, wenn er als Inhalt der Seele das Gewissen und als Mittelpunkt der Seelenentwicklung die Bestimmung zu sittlichen Ideen bezeichnet, aber die prinzipielle Bedeutung dieser Faktoren ist unleugbar. Freilich muß die Idee des Übersinnlichen hinzukommen. Aber trotzdem ist der Ursprung der Religion aus dem Zusammentreffen des sittlichen Bewußtseins mit der naturalistischen oder animistischen Weltanschauung (Rauwenhoff) noch nicht erklärt. Das sittliche Streben ist ohne sichern Glauben unerklärlich. Sagt doch selbst Robespierre: „Je mehr ein Mensch Geist und Gemüt besitzt, desto mehr liebt er jene Gedanken, die sein Wesen veredeln, sein Herz erheben. Und warum sollten diese Gedanken und Lehren nicht Wahrheit sein? Ich wenigstens begreife es nicht, wie die Natur dem Menschen sollte Erdichtungen eingegeben haben, die nützlicher sind als alle Wirklichkeit."[2] Eine Sittlichkeit, welche sich mit poetischer Wahrheit in ihrer Religion begnügt, ist schon krank. Der gesunde Mensch will eine Religion, die Wahrheit bietet, und nur der Gläubige, welcher ganz hiervon überzeugt ist, findet in seiner Religion die Quelle der Tugend. Gerade die religiösen und sittlichen Wahrheiten unterliegen besondern Schwierigkeiten, weil hier der Wille, die Leidenschaften mehr Einfluß ausüben als bei andern Gegenständen und die Wichtigkeit und Schwierigkeit derselben leicht zu Irrtümern führt.

Auch wenn man die Religion als eine Versöhnung des Freiheitstriebes und des Gefühls der Abhängigkeit von der Welt

---

[1] Schneider, Allgem. des sittl. Bew. 18 ff. Köstlin, Der Glaube, sein Wesen, Grund und Gegenstand, seine Bedeutung für Leben und Kirche, 1860. Huber, Die religiöse Frage, 1875, 87 ff. Eucken, Der Kampf um einen geistigen Lebensinhalt, 1896, 95 148 164 ff 299.

[2] Bei Pesch, Welträtsel II 508.

und des Bewußtseins der Abhängigkeit von Gott und der damit gegebenen Freiheit von der Welt bezeichnet[1], so setzt man entweder die Religion bereits voraus oder man verliert sich in dem Denkprozeß des Menschen, der den Widerspruch seines Wesens mit seiner Naturbestimmtheit als Nötigung zur religiösen Erhebung empfinde. Die sittliche Idee und der allgemeine Charakter der Religion bleiben wieder unerklärt. Diese zeigen vielmehr, daß der Gegensatz von Welt und Geist von Anfang an den Grundgedanken des religiösen Bewußtseins ausmacht und durch keinen Fortschritt der Kultur beseitigt, nur in der Form verändert werden kann. Sowohl der einzelne als die Gemeinschaft finden in der irdischen Lebensaufgabe nicht die volle Befriedigung. Auch in der idealsten Form bleibt ein unlöslicher Rest, welcher den inneren Zwiespalt zwischen Fleisch und Geist lebendig erhält und empfindlicher gestaltet. Es bliebe nur die Resignation in das Unabänderliche, also der praktische Pessimismus übrig, wenn der Blick des Menschen nicht die Lösung des Zweifels und die Ruhe des Herzens in einem überweltlichen, jenseitigen höchsten Gute finden würde. Indem er das Ziel seines Lebens und den Zweck seines Daseins im Jenseits erkennt, erscheint ihm die Welt nur mehr als Mittel zum Zweck, so daß er die Kraft besitzt, seine Persönlichkeit im Kampfe mit dem Weltlichen und Fleischlichen erfolgreich zu behaupten. In diesem Gedanken besitzt er auch das Unterpfand für seine Überzeugung, daß sein Ziel über der Welt liegt; denn ein bloßes Produkt der Welt könnte einen solchen Gedanken nicht erzeugen und fassen. Ebensowenig kann aber das religiöse Bewußtsein, dessen Inhalt der Glaube an das Jenseits ist, lediglich ein Produkt des Verstandes sein, sondern beherrscht das ganze geistige Leben und bestimmt das sittliche Handeln[2]. Die Religion und die religiöse Wahrheit ist wesentlich eine Seelenangelegenheit, und das Heil, welches die Seele in ihr sucht und findet, besteht in der Einigung mit Gott, oder wie Augustinus sagt, in der Ruhe in Gott.

Die Wahrheit Christi macht diejenigen frei, welche nicht von dieser Welt sind, aber diese Wahrheit ist nicht ein Produkt des menschlichen Denkens, sondern eine Kraft von oben. Verstand und Wille, Glaube und Sitte fordern eine höhere Sanktion, eine sichere Bürgschaft. Diese kann nur die historische Religion gewähren, nicht ausgedachte Gedanken und Bilder. Das Selbsterdachte ist ein Willkürliches, das man behalten

[1] Sabatier, Religionsphilosophie, 1898, 19 ff. Steinbeck, Das Verhältnis von Theologie und Erkenntnistheorie erörtert an den theologischen Erkenntnistheorien von A. Ritschl und A. Sabatier, 1898, 31 82 ff.

[2] Siebeck, Religionsphilos. 340 f. Theol. Quartalschr. 1842, 188 ff. Pfleiderer, Geschichte der protestantischen Theologie, 1891, 243.

und auch beiseite tun kann. Die Religion verlangt einen festen Grund. Diesen bietet nur der Glaube, in dem die Väter lebten und starben. Die Lehrgebäude der Philosophen, die Theorien der Gelehrten, die Systeme der Theologen vergehen, indes die großen Symbole bleiben wie die Sterne des Himmels [1]. Selbst die falsche Religion muß noch den Schein der Autorität erwecken. Es liegt wenigstens ein Korn von Wahrheit darin, daß von den Fetischen, welche die Wilden anbeten, bis zu dem einen und immateriellen Gott der verfeinertsten Religionen der Glaube der wahrhaft Gläubigen ihren wankenden Mut gehoben, ihr betrübtes Herz getröstet, in der Finsternis ihres trügerischen Lebens den Strahl der Hoffnung hat leuchten lassen [2].

24. Der letzten idealen Erklärung, wenn wir dieselbe so nennen wollen, ist dadurch schon der Stab gebrochen. Es ist die Theorie des Evolutionismus in der Religions- und Naturgeschichte. Diese berücksichtigt in gleicher Weise den allgemeinen Charakter der Religion wie das intellektuelle und sittliche Moment derselben. Denn die Religion soll sich aus dem Instinkt der Tiere herausgebildet haben, welcher die Vorstufe des geistigen Denkens und Wollens zugleich wäre. Diese Lösung könnte sämtliche im vorhergehenden genannten inneren Momente in sich aufnehmen und den Ursprung samt der Entwicklung der Religion aus einem Zusammenwirken des inneren Lebens mit den äußeren Ursachen erklären. Sie könnte uns die Perspektive in die ganze Lehre von der Abstammung und in das umfangreiche Gebiet der vergleichenden Religionswissenschaft eröffnen. Jene hätte den allmählichen Anfang, diese die fortschreitende Ausgestaltung zu erweisen. Beide setzen miteinander voraus, daß sich das Menschengeschlecht aus einem Anfangszustand allgemeiner Roheit, aus einer tierähnlichen Beschaffenheit heraus entwickelt habe. Tatsächlich wird dieser Weg von den meisten genannten Forschern, welche einen natürlichen Ursprung der Religion zu erweisen suchen, eingeschlagen. Wir müssen aber die Detailuntersuchung für die spätere allgemeine Darstellung vorbehalten. Hier können nur die für die Religion bedeutungsvollen Punkte besprochen werden.

25. Vor allem haben wir daran zu erinnern, daß auch die niedrigsten Völker schon eine Religion haben, während bei keiner Tierklasse eine solche vorhanden ist. Es nimmt sich eigentümlich aus, wenn dieselben Evolutionisten, welche den Mythus von religionslosen Völkern noch ver-

---

[1] Paulsen, Einleitung 339. Darwins Leben I (1887) 164 340 ff.

[2] Derenbourg: Revue de l'histoire des religions I (1886) 300. Rousseau, Emile 3, 64 f 133. M. Müller, Vorlesungen über den Ursprung der Seele 119; Anthropol. Rel. v ff 408 f.

teidigen mögen, den Mythus von religiösen Tieren aufbringen wollen. Aber noch mehr! Selbst bei ganz verkommenen Völkern finden sich mitunter noch edle religiöse Vorstellungen und sittliche Forderungen. Es gibt ebensowenig sittlichkeitslose als religionslose und sprachlose Völker. Es ist ein Irrtum, daß die niedern Religionsformen den Begriff des Sittlichen nicht in sich aufgenommen haben. Ein beachtenswerter Zug der heidnischen Volksseele ist vielmehr die mit religiöser Gewissenhaftigkeit gepaarte religiöse Auffassung und Begründung der sittlichen und gesellschaftlichen Ordnung[1].

Der Afrikaner wurde schon oben gedacht. Auch bei den Indianern hat man häufig verhältnismäßig hohe religiöse und sittliche Begriffe angetroffen. Die neueren Forschungen über die Papuas haben alle bisherigen Theorien über die Weltanschauung des Menschen im primitiven Zustand wesentlich modifiziert. In den wunderbaren und wunderlichen Schnitzereien aus Neu-Irland, Neu-Holland u. a. haben wir nicht nur einen Ausdruck des dem Volke einwohnenden Kunstsinnes, sondern auch seiner gesamten Denktätigkeit, die mythologische Spiegelung des Makrokosmus im Mikrokosmus vor uns, mit einer Fülle von Ideenkeimen, wie sie sich bei den höchsten der Kulturvölker in den beiden Hemisphären, den Ägyptern, Assyriern, Mayas usw. unter günstigeren Bedingungen zu vollerem Schwunge entfaltet haben[2]. Das Religionssystem der Kongoneger vergleicht Chavanne mit dem der Griechen und Römer, in den Vorstellungen der Mincopier findet Quatrefages auffallende Ähnlichkeiten mit dem christlichen Dogma über die Gottheit, die Bestimmung und den Ursprung der Dinge. Von den Bewohnern der Salomonsinseln wird eine erstaunenswerte Geschicklichkeit und viel Geschmack gerühmt. Den Fidschi-Insulanern wird die höchste Stufe in der Entwicklung des papuanischen Gottesbewußtseins zuerkannt, die auch durch ihren kosmogonischen Ansatz dem unentwickelten Kulte des Himmelsgottes bei den meisten afrikanischen Naturvölkern überlegen sei. Freilich wird der sittliche Zustand der ozeanischen Völker als der denkbar schlechteste dargestellt, so daß die Kultur nichts mehr zu verderben habe.

---

[1] Schneider, Allgem. des sittl. Bew. 25 f 36 ff; Göttl. Weltordnung 300 ff 375 ff.

[2] Bastian, Die Inselgruppen in Ozeanien, 1883, IV 161; Die heilige Sage der Polynesier, 1881, 76. Peschel, Völkerk. 130 ff. Ratzel, Völkerk. I 45. Natur u. Offenb. 1887, 175. Schneider, Naturvölker II 355 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 2c. 225 ff. Chavanne, Reisen und Forschungen im alten und neuen Kongostaat, 1887. Allgem. Zeitung 1887, Beil. Nr 223. Quatrefages, Les Pygmées, 1887. Pesch, Der Gottesbegriff in den heidnischen Religionen II (1888) 2 ff. A. Lang, Myth, Ritual and Religion[2], 1899; Magic and Religion, 1901.

26. Lubbocks Skala: Atheismus, Totemismus, Schamanismus, Idololatrie, Anthropomorphismus, Schöpfer, hat sich als unhaltbar herausgestellt. Mit gleichem Unrechte lassen die Positivisten (auch Schleiermacher, Bender, Paulsen u. a.) alle Religion mit dem Fetischismus beginnen. Der Fetischismus (Fetisch = factitius, portugiesisch: feitiço = Zauber), seit de Brosses nach dem schon vorhandenen Wort so genannt, ist von Anfang an undefinierbar. Er setzt bereits geschichtliche und psychologische Antezedentien voraus[1]. Keine Religion ist ganz ohne Fetischismus, keine ganz Fetischismus. Auch die indoeuropäischen Religionen konnten die naturalistischen Grundlagen der turanisch-mongolischen Religionen nicht ganz beseitigen. Beides liegt im Wesen des Menschen begründet. Denn der Mensch als sinnliches Wesen will ein Symbol des übersinnlichen Geistes, eine Gegenwart Gottes in sichtbarer Gestalt; der Mensch als geschöpfliches Wesen ist nur zu sehr geneigt, das Geschöpf mit dem Schöpfer zu verwechseln. Er setzt aber beim Kunst- wie beim Naturfetisch das höhere, geistige Wesen, den Schöpfer voraus. Er geht von dem Vollkommensten aus und überträgt einzelne seiner Eigenschaften auf das Endliche. Der Mensch anthropomorphisiert seinen Gott und wendet die Vermenschlichung des Göttlichen auf die Natur an. Daher ist die Religion nicht der Abdruck des Menschen auf die Materie, sondern die siegreiche Rückwirkung der Seele auf die Dinge, welche sie zu einem Teile seines Wesens macht. Einen einfachen Stein betrachtet auch ein Kind nicht als denkend, wollend, glückbringend. Dem Neger ist der Fetisch gleichfalls nur ein Symbol der Gottheit.

Der Animismus in Verbindung mit Fetischismus (Tylor, Tiele), bietet nicht eine Erklärung des Ursprungs, sondern des Zerfalls der Religion. Nur äußere und innere Knechtschaft konnte die Menschheit zur Idee der Gebundenheit des Göttlichen an sinnliche Gegenstände führen. Je weiter sich der Mensch von der reinen Idee des absoluten Geistes entfernt, desto mehr hat er das Bedürfnis, die Natur mit Geistern auszustatten und Mittel zum Verkehr mit denselben zu ersinnen. Aber den Glauben an Geister muß er zuvor haben, wenn er auch nach seiner inneren Erfahrung überall in der Natur Leben, Kraft, Willen, Bewußtsein, Zweck findet. Sonst wäre es unerklärlich, warum der Mensch nie seinesgleichen verehrt. Selbst der Folklorist (folk = Volk, lore = Gesetz) Lang ge-

[1] Schneider, Religion 228 f. Delff, Grundzüge der Entwicklungsgeschichte der Religion, 1883; Die Hauptprobleme der Philosophie und Religion, 1886; Philosophie des Gemüts, Begründung und Umriß der Weltanschauung des sittlich-religiösen Idealismus, 1893. Schultze, Der Fetischismus, 1881. Marillier, La place du totémisme dans l'évolution relig.: Revue de l'hist. I (1898) 204 ff.

steht, daß bei den Wilden, welche ihre Götter nach der Analogie des menschlichen Bewußtseins bilden, der Glaube an ein mächtiges, unsichtbares, moralisches Wesen, welches die Aufführung der Menschen überwacht, billigend, was gut ist, verurteilend, was bös ist, vorhanden sei. Aber dieser Glaube, wesentlich theistisch, manifestiere sich nur in wenigen Momenten religiöser Exaltation. Diesen Glauben zu erklären, reicht der Ahnenkult ebensowenig aus. Die Idee von einem universellen Fetischismus ist, so weit sie verbreitet ist, verkehrt. Diese Theorie ist „eine Art wissenschaftlichen Fetischismus geworden, welcher, wie der größte Teil der Fetischismen, seine Existenz nur der Unwissenheit und dem Aberglauben verdankt“ [1]. Man mag mit Tylor die drei Stufen: Wildheit (Jägerleben), Barbarei (Hirten- und Ackerbauleben) und Zivilisation (Schreibekunst) annehmen, aber man darf nicht vergessen, daß es sich nur um die äußere Kultur handelt [2].

Insbesondere reicht das Familienleben bis in die Anfänge der Kultur hinauf. Dies beweist auch der uralte Ahnenkult. Ja mit der niedrigsten Form der Ehe ist schon die Vorstellung der Blutschande verbunden, die Schranken weit hinter unserer Auffassung der Ehe aufgerichtet hat. Lange hat man die Urbewohner von Zentralaustralien für die zurückgebliebensten aller Menschen betrachtet, jetzt weiß man, daß sie peinliche, alle Blutsverwandtschaft verhindernde Eheverbote haben. Ja ihr ganzes „Vorstellungsleben“ ist von einer so fabelhaften Kompliziertheit, daß es unser Erstaunen erregt. Sie haben einen verwickelteren Seelenwanderungsglauben als Plato, und dieser Glaube gibt die Grundlage ihrer Religion ab, sie haben ausgebildete Ehegesetze. Es bleibt also dabei, daß Ehe, Recht und Staat in irgend einer Form überall, auch bei den wenigst entwickelten Wilden bestehen [3].

27. Je tiefer der ursprüngliche Zustand der Menschheit herabgesetzt wird, desto schwerer wird es, die religiöse Entwicklung zu erklären.

[1] M. Müller, Ursprung und Entwicklung der Religion, 1880, 58 f 89 f 119 f 133 ff 145; Natürl. Rel. 148 154; Psychol. Rel. 110 ff 300. Schneider, Naturvölker II 273 ff; Religion 169 ff 227 ff. Revue de l'histoire des religions I (1886) 200; I (1889) 333 ff. Borchert, Der Animismus, 1900, 170 ff.

[2] Tylor, Einleitung in das Studium der Anthropologie und Zivilisation, 1883, 31. Cartailhac, La France préhistorique, 1889. Happel, Die Anlage 185 ff. Cathrein, Die Sittenlehre des Darwinismus. Eine Kritik der Ethik H. Spencers, 1885, 114 ff; Moralphilosophie I² (1893) 463 ff. Schneider, Weltordnung 303 ff; Die Sittlichkeit im Lichte der Darwinschen Entwicklungslehre, 1895. Englert: Katholik I (1897) 520 ff (nach Grosse, Die Familie, 1896). Ratzel, Völkerk. I 89 f 107 ff.

[3] Chamberlain, Die Grundlagen des 19. Jahrh.², 1900, 135 f.

Bis jetzt hat außer Münchhausen noch kein Mensch das Kunststück fertig gebracht, sich an seinem eigenen Schopfe aus dem Sumpfe zu ziehen. In der Geschichte treffen wir aber von Anfang an kultivierte Völker. Die neuere Ethnographie hat es sogar wahrscheinlich gemacht, daß in Amerika und Asien die Kultur viel weiter verbreitet war, als man bisher geglaubt hat. Durch die Veröffentlichung des Pilgerbuches, welches der buddhistische Chinese Hiouen-Thsang schrieb, der in der Mitte des 7. Jahrhunderts n. Chr. eine Reise von China durch Zentralasien nach Indien unternahm, um den Buddhismus an der Quelle zu studieren, erfahren wir, daß die Stämme Zentralasiens sich damals einer hohen Kultur erfreuten. Die tatarischen Horden, vor welchen sich die heutige Welt entsetzt, waren nicht Barbaren, sondern besaßen die Hauptkünste und Einrichtungen einer vorgeschrittenen Gesellschaft [1]. Samarkand, Bochara, Balk, Merv, Nischapur und Herat waren mächtige Sitze des Handels, der Industrie, Kunst und Wissenschaft. Dagegen fand er in der früher blühenden Heimat Buddhas das heute noch vorhandene Ruinenfeld. Bedenkt man noch, wie selbst die christliche Kultur in manchen Gegenden des Orients, z. B. bei den Thomaschristen in Abessinien, bei den Abkömmlingen der alten Christen in Japan, wie anderseits der Buddhismus in der Mongolei verkümmerte, so ist man um so mehr geneigt, auch den Fetischdienst der Neger oder den Gespensterglauben der Hottentotten als Rückbildungen höherer Glaubensformen anzusehen. Der stationäre Zustand der Wilden seit Jahrtausenden spricht dafür, daß sie Verwilderte sind [2]. Selbst die hohe Kultur der französisch-belgischen Steinmenschen (Paläolithen) schwächte sich ab, je näher das Ende der Eiszeit kam, so daß man geradezu von einem Verfall zu der Zeit sprechen kann, die etwa der höchsten Entwicklung der Steppen und Tundren bei uns entspricht [3].

28. M. Müller bemerkt, es finde sich der Ausdruck Mana = übernatürliche Macht, die von allen irgend in der Natur wirkenden physischen Kräften verschieden sei und durch Gebet und Opfer günstig gestimmt werde, über den ganzen Stillen Ozean verbreitet, müsse also vor der endgültigen Trennung der polynesischen Stämme vorhanden gewesen sein. Dennoch sei dieser Ausdruck nicht der ursprünglichste Begriff der polynesischen Rasse, auf welchem ihre ganze Religion und Mythologie beruhe. Die mythologische

---

[1] M. Müller, Essays I 246. Lefman, Geschichte des alten Indiens, 1890, 8. Dahlmann, Buddha, 1898, 7 f. Zu „Mana“: M. Müller, Natürl. Rel. 126 f; zu der Degradation Quatrefages, Les Pygmées und Science cath. 1887 (Août), 585 ff.

[2] Saussaye, Lehrb. d. Religion I 24 f.

[3] Koken, Eiszeit, 1896, 33.

und religiöse Sprache dieser Rasse sei keineswegs primitiv und ursprünglich. Sie zeige vielmehr zahlreiche Spuren einer langen Vergangenheit, d. h. so vieles, was bereits versteinert, im Verfall begriffen und unverständlich sei, daß man im Vergleich dazu die vedische Sprache primitiv nennen könne. „Die Ansicht, daß die Gedanken wilder Stämme, einfach weil sie Gedanken wilder Volksstämme sind, uns in eine fernere Vergangenheit zurückversetzen könnten als die Gedanken zivilisierter Literaturvölker, konnte ich nie teilen. Die sog. Wilden sind, soweit wir wissen, keinen Tag älter oder jünger als die heutigen Bewohner von Indien, China oder selbst von England. Sie haben wahrscheinlich mehr Wechselfälle und Wandlungen durchmachen müssen als unsere eigenen Vorfahren, wir müßten denn gerade annehmen, sie seien durch eine besondere Vorsehung auf derselben Stufe stehen geblieben oder speziell für die künftigen Anthropologen in Spiritus aufbewahrt worden." Quatrefages sagt mit Livingstone: „So herabgekommen auch die Völker in Afrika sein mögen, man braucht ihnen nicht von der Existenz Gottes noch vom zukünftigen Leben zu sprechen. Diese beiden Wahrheiten sind allgemein in Afrika angenommen."

29. Ob wir die Bibel oder die alten Dokumente der Orientalen befragen, überall finden wir, daß die Völker bereits eine Kultur, eine ausgebildete Religion mitbringen. Es ist ein Verdienst der vergleichenden Religionswissenschaft, gezeigt zu haben, daß die alten Kulturvölker die Grundelemente der Religion gemeinsam haben. Verfolgt man die drei Sprachen- und Religionsformen, die arische, semitische und turanische, bis in die ältesten Zeiten zurück, so findet man eine gemeinsame Wurzel für die Religion, aber keinen religionslosen Urmenschen, keinen sprachlosen Menschen, kein Halbtier. Die ältesten Gottheiten sind auch die spirituellsten. Diesen Einwurf können die Evolutionisten nicht dadurch entkräften, daß sie die Gesittung nicht als die Aufgabe eines einzelnen Volkes, sondern als Aufgabe der ganzen Menschheit darstellen[1]. Wenn gegenseitige Hilfe geleistet wird, so wirken auch die gegenseitigen Hindernisse hemmend ein. Wohl haben alle Zeiten an dieser gemeinschaftlichen Aufgabe gearbeitet und alle Völker, denen die Naturbedingungen zu einer Kulturentwicklung gegeben waren. Aber es mußte doch die Grundlage und das Mittel vorher gegeben sein. Sich entwickeln kann nur, was als Vermögen bereits vorhanden ist. Das Zusammenwirken der Naturkräfte in Raum und Zeit, die Konkurrenz der Tiere um Nahrung und Fortpflanzung haben nirgends eine höhere Naturkraft, eine edlere Gesittung

[1] Schaafhausen, Anthropol. Stud. 99 418 ff. Strauß u. Torney, Essays 6 f 10. Schneider, Naturvölker I 64 f.

hervorgebracht. Nur das Höhere kann das Niedere veredeln, und dies nur, wenn die Anlagen gegeben sind. Wer sollte den ersten Menschen aus der Tierwelt ausgesondert haben?

Die weitere Frage über den Fortschritt oder Rückschritt der religiösen Entwicklung können wir hier auf sich beruhen lassen. Daß derselbe aber nicht ein allmählicher war, zeigt die Geschichte. Talent, Begabung, Genie stehen überall am Anfang, denn jede Fortbewegung bedarf zu ihrem Anfang die größte Kraft. Sie sind auch jedesmal erschienen, wenn die Weiterentwicklung der Menschheit oder eines Volkes einer solchen Kraft am meisten benötigte. Das klarste Beispiel ist die Tatsache des Christentums. Dieses stellte sich in Gegensatz zum damaligen verkommenen Judentum und Heidentum, verkündigte ein neue Lehre und stellte neue Gebote auf. Dadurch gab es der ganzen Gesellschaft eine neue Grundlage, erneuerte die Welt. Es ist vergebliche Mühe, die alles überwältigende Macht des Evangeliums durch eine natürliche Entwicklung erklären zu wollen.

30. Sind aber vielleicht die naturwissenschaftlichen Voraussetzungen der Evolutionisten besser als die historischen? Welches sind etwa die religiösen Instinkte der Tiere? Man spricht von Familien- und Gesellschaftsbildung, von sozialen Tugenden und Lastern, von Geselligkeitstrieb, Mitleid, Liebe, Vergeltungstrieb, Dankbarkeit, Demut, Großmut, Reue, Hingebung, Opferwilligkeit, Selbstverleugnung, Pflichtgefühl, kurz, von Tugend, Moralität und Religiosität[1]. Vieles hierüber gehört in das Gebiet der Anekdoten und Fabeln, anderes ist durch Vermutungen aus der Analogie mit der Psychologie des Menschen erschlossen, aber ein kleiner Rest bleibt immerhin übrig. Man kann denselben unter einem doppelten Gesichtspunkte betrachten: das Verhalten der Tiere unter sich und gegen den Menschen. Die Tiere sollen häufig Eltern-, Kindes-, Gattenliebe betätigen. Der Trieb zur Geselligkeit ist vielen nicht abzusprechen. Beide Erscheinungen sind aber weit von einer religiösen oder sittlichen Idee entfernt. Es gehört ein gutes Stück Sentimentalität dazu, wenn man die menschlichen Gefühle darin wiederfinden will. Diese Triebe haben ihren einzigen Zweck in der Selbsterhaltung und in der Erhaltung des Geschlechtes. Ist dieser Zweck erfüllt, so hört der Trieb auf zu wirken. Die Gattenliebe dauert, solange die Brunstzeit währt, ja ist nur bei den Tieren, welche zum Zweck der Jungenerziehung

---

[1] Vgl. Orig., C. Cels. 4, 81 f. Wasmann, Vergleichende Studien über das Seelenleben der Ameisen und der höheren Tiere[2], 1900, 101 ff 135 ff. Altum Der Vogel und sein Leben[6], 1896. Auf der Grabschrift von Lord Byrons Hund wird diesem nachgerühmt, „daß er alle Tugenden der Menschen, aber keines ihrer Laster besessen habe.“

zusammenwirken müssen, vorhanden, die Elternliebe verschwindet mit der Ernährung der Jungen. Wenn die Jungen sich selbst ernähren können, so wird aller Verkehr zwischen Eltern und Kindern aufgehoben. Von einer Unterstützung der Eltern durch die Kinder oder gar von einer Ehrfurcht ist höchstens im Munde des Dichters die Rede [1]. Die Beispiele von Anhänglichkeit der Papageien in einem Käfig, der Schimpansen in einem Gefängnisse bis über den Tod hinaus sind sehr erbaulich, aber sie sind der Domestikation, welche auf das ganze Nervensystem wirkt, entlehnt [2]. Seneka benützt diese Tatsache, um die Marcia über den Verlust ihres Sohnes zu trösten. Die große Anhänglichkeit der Eltern und Kinder sei Gewohnheit, nicht Natur. Im Tierreich sei es anders. Die Brunstzeit sei kurz, die Brut und die Jungen seien bald vergessen.

Der Geselligkeitstrieb ist bei gewissen Klassen der Insekten besonders ausgebildet [3]. Aber läßt sich der Bienenstaat etwa mit dem menschlichen Staate auch nur der primitivsten Art vergleichen? Hier ist alles Natur, alles Instinkt. Ohne Belehrung und Unterricht verrichtet jedes Glied mit gleicher Fertigkeit unbewußt seine ihm von der Natur zugewiesene Funktion, zu welcher es geschaffen und organisiert ist. Man muß den Menschen ungebührlich herabdrücken und das Tier unverdient hinaufheben, wenn man die vermeintlichen Horden wilder Menschen in Vergleich mit den Herden der Affen setzen will. Von einem Zeichenverkehr ist auch bei ihnen keine Rede. Überall bekundet sich ein überraschender Mangel an Vernunft [4]. Nirgends geht das Triebleben über den die ganze Natur beherrschenden Egoismus hinaus. Daraus läßt sich weder die Religion noch die Sittlichkeit ableiten. Es fehlt die vernünftige Persönlichkeit.

Auch die Anhänglichkeit des Hundes an seinen Herrn, die Dankbarkeit, welche bis zum freiwilligen Hungertod gehen kann, wie weit ist sie, trotz Schopenhauers Idealisierung der Bestie, verschieden selbst von dem Fetischismus des Negers! Vergebens sucht man das wesentliche Moment der Religion, die Idee des Übersinnlichen. Wäre die Religion nur Abhängigkeitsgefühl, so könnte man beim Hunde ein Analogon davon finden. Schon Hegel hat damit Schleiermachers Religionsbegriff verhöhnt.

---

[1] Sophokles, Electra 1423 ff.

[2] Bastian, Das Gehirn als Organ des Geistes I 252 335; II 85 94. Natur u. Offenb. 1887, 135 f. Ruß, Mildherzigkeit und Krankenpflege in der Natur: Gefiederte Welt, 1890, Nr 39 40. Vgl. Natur u. Offenb. 1894, 167.

[3] Wasmann, Vergleichende Studien &c. 5 ff 48 ff.

[4] Natur u. Offenb. 1883, 312. Kathol. Missionen 1887, 205. Zu den Ameisen s. Wasmann in Natur u. Offenb. 1889, Heft 1 ff; Vergl. Studien &c. 102 ff. Wundt, Menschen- und Tierseele [2], 1892, 371 ff.

Denn der Hund, meint er, wäre dann der beste Christ. Auch Erlösungsgefühle seien dem Hunde nicht fremd, wenn seinem Hunger durch einen Knochen Befriedigung werde. Aber das Abhängigkeitsgefühl ist bloß ein Moment des Begriffes, ja eine Wirkung des Verhältnisses zwischen dem Menschen und Gott, dem Geschöpfe und Schöpfer. Denn es ist nicht ein sinnliches Gefühl, sondern ein reflektiertes, der Ausdruck geistiger Erfahrung. Das Tier kommt aber auch hier über das sinnliche Gefühl nicht hinaus. Es ist nur der Instinkt und die fortgesetzte Dressur, welche die Anhänglichkeit bewirken. Nie kommt das Tier zur Abstraktion, zur Beurteilung des allgemeinen Verhältnisses, nie sieht der Hund seinen Herrn als seinen Gott an.

Von dem, was man Kult zu nennen pflegt, der, wenn auch in rohen Formen, bei den niedrigsten Völkern nicht fehlt, hat man bei den Tieren noch nie etwas nachgewiesen. Das Gebet, dieser unwillkürliche Ausdruck des religiösen Gefühles, fehlt im ganzen Tierreiche vollständig. Von einer Sorge für die Toten, von einer Ahnung der Fortdauer nach dem Tode ist nirgends eine Spur zu entdecken. Es ist unrichtig, daß die Ameisen für ihre toten Kameraden ein Mitgefühl haben. Die Leichenbestattung ist wenigstens sehr fraglich, sie beschränkt sich auf die gewöhnlichen Reinigungsprozesse der Nester. Scham, Sündenbewußtsein, Reue fehlen bei den Tieren. Einzelne Analogien [1] davon hängen sichtlich mit vorhergehender oder bevorstehender physischer Einwirkung zusammen. Nicht das Unrecht, sondern die Strafe wird gefürchtet.

Den Versuchen der Zoologen und Tierpsychologen gegenüber, welche das Tier vermenschlichen wollen, ist es von Wert zu bemerken, daß der unterdessen verstorbene extreme Darwinist Romanes sich zum Christentum bekehrt hat, weil das innere, geistig-sittliche Leben von der naturwissenschaftlichen Denkweise nicht befriedigt werde [2].

31. Die Religion der Menschen ist also weder das Resultat einer geschichtlichen Entwicklung des Menschengeschlechtes noch das Produkt der allmählichen Ausbildung des tierischen Instinkts. Ein kompetenter rationalistischer Gelehrter, Maurice Vernes, bemerkt mit Recht: „Von der Entwicklung und dem Wachstum der Religion zu sprechen, ist schon riskiert; aber ankündigen, daß man Licht über ihren Ursprung verbreiten werde, ist eine unerträgliche Behauptung.“ Man ist noch nicht einmal

---

[1] Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und Tieren, 1884. Gutberlet, Der Mensch. Sein Ursprung und seine Entwicklung, 1896, 394 ff 428.

[2] Romanes, Gedanken über Religion. Die religiöse Entwicklung eines Naturforschers vom Atheismus zum Christentum. Übersetzt nach der 7. Auflage von Dennert, 1899.

einig über das Wesen der vedischen, buddhistischen, ägyptischen Religion und will den Ursprung der Religion kennen. Die sanft ansteigende Leiter ist rein künstlich gemacht. Die genealogische Klassifikation der Religionen ist eine Illusion, die Annahme von primitiven religiösen Typen ein Mißbrauch. Sie muß eine objektive Ursache im Menschen selbst, eine besondere religiöse Anlage, welche ein Spezifikum der menschlichen Natur ist, zur Voraussetzung haben. „Religion gehört zu den normalen Funktionen der menschlichen Natur, ihr Fehlen deutet immer eine Störung, sei es im Individualleben, sei es im Gesamtleben an" (Paulsen).

Will man diese Anlage als einen Instinkt erklären, welcher nur dem Menschen eigen sei, und mit Plato und Laktanz den Menschen ein religiöses Tier nennen, so kann man es tun. Um Namen ist nicht zu streiten. Jedenfalls ist dieser Instinkt die größte Gabe Gottes, welche den Menschen zu teil geworden ist[1]. Ohne diese Gabe Gottes ist die Religion unerklärlich, die Geschichte der Menschheit ein Rätsel. Zwei Momente sind in ihr vereinigt: die subjektive Anlage und die objektive Tatsache. Es ist ebenso widersinnig, die Religion einfach als Betrug oder als vieltausendjährigen Irrtum zu bezeichnen, als verfehlt, ihren einzigen Ursprung in einer der gewöhnlichen Geistesanlagen zu suchen. Die Religion ist nur erklärlich, wenn sie ein besonderes, allem Fühlen, Wollen, Denken und Tun zu Grunde liegendes, alles bedingendes Sein zum Fundament hat, zu dem der Mensch unwillkürlich hingezogen wird, das sich ihm selbst unmittelbar und mittelbar geoffenbart hat. Die Religion hat eine natürliche Anlage zur Voraussetzung, sie hat sich aber nicht ohne göttliche Aktivität lediglich daraus entwickelt.

32. Was man gewöhnlich „natürliche Religion" nennt, existiert nicht in der Geschichte der Menschheit, wenn man sie nicht gleich „natürliche Theologie" (Dasein Gottes, Unsterblichkeit, Gericht) faßt[2]. Sie ist

---

[1] Dahl, Die Notwendigkeit der Religion, eine letzte Konsequenz der Darwinistischen Lehre, 1886, 100 ff. Ähnlich Gustav Jäger, Hellwald, Preiß und andere Darwinisten; vgl. Pesch, Welträtsel II 527 ff. Dagegen M. Müller, Essays I XXVIII 218; Einl. 115 118; Natürl., Phys. und Anthrop. Rel. (evolutionistisch). Vgl. Schanz in Philos. Jahrb. 1892, 269 ff 408 ff. Maurice Vernes: Revue critique 1885, 28. Sept. Teichmüller, Religionsphilos. 113 ff. Pesch, Gott und Götter 26 ff. Köstlin, Der Ursprung der Religion: Stud. u. Krit. 1890, 213 ff 271 („ein unmittelbares inneres Erregtsein durch das Göttliche"). Steude, Christentum und Naturwissenschaft 69 ff. Paulsen, Ethik I⁵ (1900) 417.

[2] S. Aug., De civ. Dei 8, 9 ff 12 (naturalis theologia); De util. cred. 1, 9, 21; 10, 23; 13, 29. Migne, Curs. theol. 2. Theol. Quartalschr. 1889, 179 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. 159 ff. Broglie, Ann. de phil. chrét. II (1894) 11 ff.

eine Abstraktion des Deismus (Sozinianer, seit 1588), ein dunkler Niederschlag der seichten Aufklärung, welche mit dem Wesen und Motiv des Glaubens das Wahre und Lebendige aus der Religion entfernt hat, um aus dem Rest ein totes Gerippe von Rationalismus (Wolff) und Moralismus zu machen, oder ein Postulat der Evolutionisten, welche, den religiösen Zerfall verkennend, weder das spezifisch Menschliche noch das spezifisch Göttliche anerkennen. „Die natürliche Religion, wie sie durch mehrere zeitgenössische Philosophen entwickelt worden ist, ist ein Rationalismus, der christlich geblieben ist, eine Häresie im eigentlichen Sinn, deren man sich mit der größten Inkonsequenz rühmt. Sie haben vergessen, daß der Glaube die unentbehrliche Krönung der Vernunft ist; sie haben verkannt, daß es unter denselben nie eine Existenzfrage geben kann; sie haben sich gestellt, als ob sie nicht begriffen, daß es sich einfach um eine Frage der Grenzen handelt. Die Wahrheit, die Überlieferung wie die Erfahrung beweisen, daß diese zwei Kräfte zu einer treuen und gegenseitigen Bestimmung bestimmt sind." [1]

Die „natürliche Religion" ist zunächst nur eine Negation der übernatürlichen Religion, welche bloß als logische Funktion gelten kann. Die Religionen haben die Verbindung mit dem Göttlichen nicht auf ein ableitendes Wissen, sondern auf ein unmittelbares Erfassen, auf Glauben begründet. Wenn auch nicht die Gründer, so doch die Vertreter und Verbreiter fast aller Religionen der Welt haben sich auf eine Offenbarung berufen. Ohne die Trümmer einer Uroffenbarung ist man nicht im stande, die religiöse Kultur der Bildungsvölker zu erklären. Nie haben die Grundsätze der natürlichen Religion für sich allein eine wirkliche, auch noch so eng begrenzte Religion gebildet. Sie beweisen nur, daß die geoffenbarte Religion im Menschen eine natürliche Anlage als Anknüpfungspunkt voraussetzt. Will man dies als eine „reale Möglichkeit"

---

[1] Ann. de phil. chrét. I (1890) 498 (nach Caro); II (1898) 509. Siebeck, Religionsphilos. 39 323. Drey, Apol. I 120 ff. Theol. Quartalschr. 1889, 179 ff. Guizot, L'Église et la société chrétienne 1861. Univ. cath. 1891 nr. 12; 1892 nr. 1. Janet, Revue des Deux Mondes 1 (1889) 559 ff. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 399 ff. Werner, Geschichte V 292 ff. Güttler, Cherbury 237 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. III 952. Über die natürliche Theologie der Apologeten s. Harnack, Dogmengesch. II 49 ff; über die Gegner der natürlichen Religion: Protestantismus, Jansenismus; Naturalismus, Semirationalismus s. Denzinger a. a. O. I 105 ff. Vgl. auch Goethe, Werke XI 115. Cathrein, Religion und Moral oder Gibt es eine Moral ohne Gott? 1900, 47 ff. Gasser erklärte zu Vatic. III, 2, can. 2, derselbe sei gegen die Deisten gerichtet, welche die sog. natürliche Religion in den Himmel erheben und zur magna charta der theokratischen Verfassung machen.

der natürlichen Religion bezeichnen, so ist wenig dagegen einzuwenden. Denn daß die Abhängigkeit des Menschen von Gott auf Grund der Schöpfung das objektive, das Sünden- und Schuldbewußtsein das subjektive Moment dieser natürlichen Religion bilden, ist in diesem Sinne richtig, aber genügt nicht zur Religion. Wird jede sichere Überzeugung vom Dasein Gottes Glauben genannt, so ist die natürliche Religion jedenfalls Religion „im weitesten Sinn". Damit kann man erklären, wie die Religion entstanden wäre, wenn Gott sich nicht in übernatürlicher Weise geoffenbart hätte! [1]

Die eigentliche Religion muß aber mehr leisten können als dieser dürftige Rest. Die Religion muß ein Licht für den Geist und eine Kraft für den Willen für Gelehrte und Ungelehrte sein. Sie muß den Menschen nicht bloß Gott kennen lehren, sondern ihn auch durch den Glauben in das richtige Verhältnis zu Gott stellen. Die Religion muß dem Menschen die Huld und das Wohlgefallen Gottes vermitteln, und wie die Bedingungen zur Erhaltung dieses Wohlgefallens kundtun, so auch die Kraft zur Verwirklichung verleihen. Die Vereinigung des Menschen mit Gott, die Beseligung des Menschen in der Ewigkeit ist das höchste Ziel jeder Religion. Sie ist weder bloß Mitteilung übernatürlicher Wahrheiten (Supranaturalismus), noch bloß Erkenntnis (Fichte), noch reine Sittlichkeitslehre (Moralismus, Kant), noch lediglich Abhängigkeitsgefühl (Lessing, Rousseau, Schleiermacher, Ulrici, Tyndall), sondern sie umspannt alle Kräfte des Menschen und ergreift dieselben in ihrer vollen Tiefe. Sie will den ganzen persönlichen Menschen über das Irdische und Sinnliche zum Ewigen und Göttlichen emporheben [2]. Wenn auch nur das Gebet und Opfer berücksichtigt werden, so ist eine höhere Sanktion unentbehrlich.

33. Die subjektive Grundlage ist jedenfalls das Abhängigkeitsgefühl, welches durch die Beschränktheit der endlichen Natur und durch die Bedingtheit der Lebensverhältnisse gegeben ist. Schon die Apologeten haben die Lehre vom Schöpfer-Gott als das erste und wichtigste Stück des Glaubens betrachtet und alle sublimen, religiösen Stimmungen, die nicht das Abhängigkeitsgefühl von Gott als dem Schöpfer einschließen, als Täuschungen bezeichnet [3]. Die ästhetischen Gefühle tragen nur dazu bei, diese Abhängigkeit in einem freundlichen Lichte erscheinen zu lassen, und unterstützen die Vernunft in der näheren Bestimmung des Schöpfers und

[1] Schill, Prinzipienlehre 5 67 222. Schell, Rel. u. Offenb. 12 f.

[2] Weiß, Apol. III 22 244 253 ff 271 ff.

[3] Vgl. Petavius, Proleg. I 6. Ausführlich behandelt die Gefühlstheorie Schell a. a. O. 154 ff.

Herrn wie in der Betrachtung der aus diesem Verhältnisse folgenden sittlichen Verpflichtungen, welche ihrerseits wieder beweisen, daß das Abhängigkeitsgefühl kein absolutes, das Freiheitsgefühl ausschließendes ist. Damit ist aber der Schöpfer wie als Urheber so als Ziel für den endlichen Geist bestimmt und ein persönliches Verhältnis des Menschen zu Gott hergestellt. Denn die Religion ist die bewußte, freie und lebendige Verbindung des Menschen mit Gott. Nur wenn man alle diese Momente vereinigt, wird man dem menschlichen Faktor in der Bildung der Religion gerecht[1].

Die Initiative ging aber auch hier wie in der Schöpfung von Gott aus. Jede geschichtliche Religion hat an Überlieferungen angeknüpft, welche vor der Geschichte liegen. Jeder Mensch hat die Anlage oder Fähigkeit zur Religion, indem er als Mensch im Unterschied vom Tier zu einem Selbstbewußtsein und Gottesbewußtsein gelangen kann. Sprache und Gottesbewußtsein sind die Anfänge der Menschheit und so alt wie diese[2]. Die „Genealität des Anfangs" will selber wieder erklärt sein. Nur Gott konnte uns Gott kennen lehren. Freilich erzählen uns Geschichte und Bibel nichts von einer Urreligion, welche dem Menschen bei seinem Anfange durch eine besondere Offenbarung geworden sei; aber die Bibel berichtet von einem Urzustande des Menschen, in welchem er noch gewesen sei, wie er sein sollte, also in ungestörter Einheit mit Gott und Gottes Willen. Die Offenbarung an uns und in uns ist gleich notwendig.

34. So viel geht jedenfalls aus diesen Betrachtungen hervor, daß es keine befriedigende Weltanschauung geben kann ohne Religion. Je weniger es möglich ist, die Rätsel des Lebens und der Welt mittelst des natürlichen Verstandes zu lösen, das Leben des Einzelnen und der Gemeinschaft durch äußere Gesetze ausreichend zu regeln, das Gefühl und die Hoffnung des Menschen auf die Dauer durch irdische Güter zu befriedigen, um so notwendiger ist das religiöse Bewußtsein, welches den persönlichen Geist zum göttlichen Wesen in Beziehung setzt und die verschiedenen Tätigkeiten regelt. Dasselbe muß daher mit dem Wesen des Menschen gegeben sein, und nur wenn man auf Vernunft verzichtet, für

[1] Drey, Apol. I 101 ff; II 41 ff. Theol. Quartalschr. 1819, 369 ff. Staudenmaier: Theol. Quartalschr. 1833, 496 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. I 11 ff 49 ff.

[2] Strauß u. Torney, Essays 147. Mach, Notwendigk. 45 ff 87 141 ff. E. Fischer, Heidentum und Offenbarung, 1878, 3 f. Köstlin: Stud. u. Krit. 1890, 220 ff. Teichmüller, Religionsphilos. 81 ff. Hemann, Der Ursprung der Religion, 1887. Steude, Ein Problem der allgemeinen Religionswissenschaft und ein Versuch seiner Lösung, 1881. Blondel: Autant toute religion naturelle est artificielle, autant l'attente d'une religion est naturelle (Ann. de phil. chrét. 1895 Dez., 230.)

die höchsten Fragen des Lebens die Unwissenheit der glücklichen und beglückenden Antwort vorzieht, kann man die Religion fallen lassen und sie als Illusion der niedern Erkenntnisstufe ansehen. Die Erfahrung bestätigt es nicht, daß dem wahrhaft Philosophierenden das System seiner philosophischen Überzeugungen von dem Wesen des Absoluten und seinem Verhältnis zum Endlichen, von der Natur und Bestimmung des Menschen usf. ganz dieselbe innerste und die Einheit seines Wesens mit sich abschließende Befriedigung bietet, welche dem Gläubigen der Inbegriff christlicher Glaubenswahrheiten gewährt. Strauß hat selbst den Gegenbeweis geliefert. Aber selbst die niedrigsten Formen der Religion haben in der Macht, welche das Herkommen und die Gewohnheit verleihen, noch einen dunkeln Rest des alten Gottesgeschenkes und finden darin die für das religiöse Leben notwendige Autorität, welche die natürliche Religion nie ganz gewähren kann.

§ 5.

Traditionalismus und Ontologismus.

Die Heilige Schrift über die natürliche Gotteserkenntnis. — Schöpfung, Vorsehung, Gewissen. — Glaube und Uroffenbarung die Voraussetzung. — Thomas. — Offenbarung natürlicher Wahrheiten. Glaube. — Vatikanum. — Französische Traditionalisten. — Äußere Anregung und geschichtliche Überlieferung. — Positivismus. — Ontologismus. — Ideen. Plato. Arianer. Philo. Gnostiker. Neuplatonismus. — Augustinus. — Mittelalterliche Platoniker. Reformatoren. Cartesius. — Vermittlung zwischen Sensualismus und Ontologismus. — Analoge Gotteserkenntnis. Monotheistischer Grundzug des Herzens. — Eingepflanzte Gottesidee. — Reinheit des Herzens. — Gewissen und Pflichtgefühl. — Ontologischer Gottesbeweis. Anselm. Cartesius. Leibniz. Gratry. — Beurteilung desselben. — Kant und die Metaphysik. — Kirchliche Verwerfung des Traditionalismus und Ontologismus.

1. Nur der Tor sagt: es gibt keinen Gott (Ps 13, 1; 52, 1). Töricht sind alle Menschen, in welchen nicht Erkenntnis Gottes sich findet und welche aus dem sichtbaren Guten nicht zu erkennen vermochten denjenigen, welcher ist, noch auch achtend auf die Werke erkannten, wer der Bildner sei; sondern entweder Feuer oder Wind oder die schnelle Luft oder den Kreis der Gestirne oder gewaltiges Wasser oder Sonne und Mond für weltbeherrschende Götter hielten (Weish 13, 1 ff; 14, 21 ff). Denn was von Gott zu erkennen ist, ist unter ihnen offenbar; Gott hat es ihnen geoffenbart. Wird ja sein unsichtbares Wesen von der Erschaffung der Welt her an seinen Werken durch das Denken geschaut, nämlich seine *ewige Kraft und Göttlichkeit*, damit sie ohne Entschuldigung

seien, darum nämlich, weil sie Gott wohl erkannt, aber ihn nicht als Gott gepriesen oder mit Dank anerkannt haben, sondern eitel geworden sind in ihren Gedanken und ihr unverständiges Herz sich verfinstert hat (Röm 1, 19 ff. Vgl. 1 Kor 1, 21; 12, 2. Gal 4, 8 ff).

Ihr Männer von Athen, ich finde euch durchweg sehr religiös. Denn da ich herumging und eure Heiligtümer betrachtete, fand ich auch einen Altar mit der Inschrift: Einem unbekannten Gotte. Nun, was ihr, ohne es zu kennen, verehret, das verkündige ich euch. Der Gott, welcher die Welt gemacht und alles, was darin ist, er als der Herr des Himmels und der Erde, wohnt nicht in Tempeln mit Händen gemacht. . . . Er hat gemacht, daß von einem aus alle Völker der Menschen wohnen auf der ganzen Erdoberfläche und hat vorausbestimmte Zeiten für sie angeordnet, daß sie Gott suchen sollen, ob sie ihn fühlen oder finden möchten, wiewohl er nicht ferne ist einem jeglichen von uns. Denn in ihm leben, bewegen wir uns und sind wir (Apg 17, 22 ff). Auch wir sind Sterbliche, schwach wie ihr, und bringen euch die frohe Botschaft, daß ihr von diesem Nichtigen euch hinwenden möchtet zu dem lebendigen Gotte, welcher gemacht hat den Himmel und die Erde und das Meer und alles, was darinnen ist, der in den vorübergegangenen Zeitaltern alle Völker ihre Wege gehen ließ, und gleichwohl sich selber nicht unbezeugt gelassen hat, wohltuend vom Himmel her, Regen spendend und fruchtbare Zeiten, sättigend mit Nahrung und mit Freude unsere Herzen (Apg 14, 16 ff).

Denn wenn die Heiden, obwohl sie kein Gesetz haben, von Natur das, was des Gesetzes ist, vollbringen, so sind sie, welche kein Gesetz haben, sich selbst Gesetz, da sie ja zeigen, daß das Werk des Gesetzes geschrieben steht in ihren Herzen, indem ihr Gewissen sein Zeugnis dazu gibt und untereinander ihre Gedanken sich anklagen und verteidigen (Röm 2, 14 ff[1]; 12, 2 Phil 4, 8; vgl. Dt 30, 11—14. Röm 10, 6 ff). Selig sind, die reinen Herzens sind, denn sie werden Gott anschauen (Mt 5, 8), denn wir sind seines Geschlechtes (Apg 17, 28).

2. Auf solche Weise bekämpfen die heiligen Schriftsteller die geistigen und sittlichen Verirrungen der Heiden. Sie zeigen, daß Gott von dem Auge des Geistes in der Schöpfung und in der Leitung des Menschengeschlechtes als Urheber aller Dinge und als liebevoller Vater der

[1] Die Beziehung dieser Stelle auf die Heidenchristen ist jetzt ziemlich allgemein aufgegeben. Vgl. auch Sieffert, Das Recht im N. T., 1900. Dazu Holtzmann, Theol. Literaturz. 1900 Nr 14, 413 f (gegen Feine, Das gesetzesfreie Evangelium des Paulus 113 f).

Menschen hätte erkannt werden können. Aus der Stimme des Gewissens hätten sie auf die Quelle alles Guten und auf den Richter über die Handlungen schließen sollen, welcher sein Gesetz dem Herzen eingeschrieben hat und einem jeden mit seiner Kraft nahe ist [1]. Ein Doppeltes ist dadurch für die natürliche Gotteserkenntnis ausgesprochen. Sie begreift ein inneres und ein äußeres Element in sich. Nicht nur ist selbstverständlich die Vernunft das Prinzip derselben, sondern es wird der äußeren Erfahrung auch die innere zur Seite gestellt, neben der sichtbaren die unsichtbare sittliche Welt des menschlichen Herzens als ein von Gott beschriebenes Buch bezeichnet, aus welchem der Mensch den Namen Gottes entziffern kann.

3. Für die Apologetik ist aber eine andere Bemerkung nicht ohne Bedeutung. Die heiligen Schriftsteller lehren bestimmt, daß Gott aus der Natur erkannt werden könne und deshalb der Heide keine Entschuldigung habe, aber sie wollen nicht erst den Glauben an Gott begründen, sondern dem falschen Glauben die wahre Gotteserkenntnis, der Naturvergötterung und den eingebildeten und selbstgemachten Götzen den allein wahren Gott gegenüberstellen. Die Heiden haben bereits Religion, den Glauben an ein höheres Wesen. Der Abfall zum Götzendienst setzt die wahre Gotteserkenntnis voraus (Röm 1, 21). Selbst der Tor kann seine Leugnung nur einer gegenüberstehenden Behauptung entgegenstellen. Das Ja ist früher als das Nein, die Affirmation älter als die Negation. Der Leugner ist nicht bloß geistig, sondern auch sittlich töricht [2]. Er spricht es, aber wagt es selbst im Ernste kaum zu glauben, vielmehr will der Ungerechte sich und andern dadurch die Furcht vor der strafenden Gerechtigkeit vertreiben. Die heiligen Schriftsteller knüpfen an die allem Irrtume noch zu Grunde liegende Wahrheit an, um den Irrtum als solchen aufzudecken und die sittliche Verschuldung nachzuweisen. Ursprünglich war es nicht nötig, das Gebot zu geben: Du sollst allein an einen Gott glauben und keine andern Götter neben dir haben. Der ursprüngliche Glaube hat seinen natürlichen Ausdruck in dem einfachsten Glaubenssatze gefunden: Gott ist Gott, hat aber nicht gelautet: Es ist ein Gott. Daher ist auch in den ältesten Schriften die Einzigartigkeit Jahwes nicht so scharf betont, wie bei Jeremias (Deuteronomium) und den Späteren. Der Gedanke an andere Götter ist schon eine Verirrung, welche den Glauben voraussetzt und immer

[1] Tert., Apol. 17.

[2] S. Aug., In Ps 52, 1; Serm. 68 141; De lib. arb. 2, 2, 5 (Is 7, 9). Scheeben, Dogmatik I 343. Möhler, Ges. Schriften II 151 ff. Kuhn, Einleitung in die katholische Dogmatik², 1862, 541 ff 605 ff. Dagegen Stentrup, De Deo uno, 1895, 2 f 12 f.

noch die Notwendigkeit der Religion beweist (Weish 14, 12 ff). Der Irrtum kann jedoch durch die Betrachtung der Natur und aus der Stimme des Gewissens erkannt werden.

Die Religionsgeschichte zeigt, daß es kaum eine Religion gibt, welche nicht irgend eine Wahrheit enthielte, eine Wahrheit, welche diejenigen, die den Herrn suchen und nach ihm trachten, hinlänglich befähigte, ihn in der Stunde der Not zu finden. Es erklärt sich aus dem Mangel an religionsgeschichtlichen Kenntnissen, wenn Philo, die Kirchenväter und, ihnen folgend, viele Apologeten bis auf Leibniz herunter alles Wahre in der heidnischen Philosophie und Religion auf das Alte Testament zurückführten, aber darin sahen sie doch richtig, daß sie die autochthone Bildung verwarfen. Dem Alten Testament gilt es als selbstverständlich, daß Gott vom Menschen infolge der Schöpfung erkennbar sei. Daß aber der Mensch Gott wirklich erkenne, dazu bedarf er der Tätigkeit Gottes selbst. Die Initiative geht von Gott aus. Gott wirkt, erscheint, redet und der Mensch empfindet das, nimmt es wahr, hört es[1]. Die Naturbetrachtung stärkt diesen Glauben. Wenn der Apostel auf die Offenbarung verweist, so ist nicht lediglich die natürliche Offenbarung gemeint. Man müßte denn nur mit Origenes u. a. an eine Offenbarung durch Plato und andere Philosophen denken (vgl. Weish 18, 1 ff).

Darin muß der Schrift und den Vätern schließlich auch die Religionsgeschichte recht geben. Denn nicht nur führt sie die bekannten Religionen mehr und mehr auf einen gemeinsamen Ursprung zurück, sondern sie ist auch außer stande, diesen Ursprung zu erklären. Die Mythologie setzt eine verständige Religion voraus, wie ein kranker Körper einen gesunden. Ehe die Griechen den Himmel, die Sonne und den Mond Götter nennen konnten, mußten sie eine Idee der Gottheit in sich entwickelt haben. Sie konnten nicht eher von Göttern in der Mehrzahl sprechen, als sie auf irgend eine Weise das allgemeine Prädikat der Gottheit in sich veranschaulicht hatten. Man darf die „allgemeine, urzeitliche Religion, die Gott direkt den Menschen mitgeteilt“, nur nicht als Einflößung eines fertigen Systems, sondern als Erregung und Förderung zur Betätigung der ursprünglichen religiösen Anlagen betrachten, so verliert diese Erklärung auch für die Religionsgeschichte das Befremdliche[2]. Die

[1] Dillmann, Handbuch der alttestamentl. Theologie, 1895, 203. Schultz, Alttestamentl. Theol. 509 ff. Weizsäcker, Apostolisches Zeitalter², 1892, 92 ff. Vgl. auch die Kommentare zum Römerbrief von Cornely und Schäfer. San., De Deo uno I (1894) 77 ff.

[2] M. Müller, Wissensch. d. Sprache II 387; Einl. 124. Clem. Alex., Coh. 6. Orig., C. Cels. 6, 3 4; 7, 46 47. Cicero, De legg. 2, 11. Strauß u. Torney,

religiöse Anlage in der Natur ist damit anerkannt, aber ein befruchtendes Element außerhalb des menschlichen Geistes annehmen, heißt nicht ein Wesen glauben, „das die Blumenblätter bemalt", sondern denselben Herrn anerkennen, von welchem jene religiöse Anlage stammt, welcher sich in der Schöpfung zuerst geoffenbart hat. Der erste Mensch ist als geistiges Kind, aber als Kind Gottes vorzustellen, welches für Belehrung und Erziehung empfänglich war. Die natürliche Empfänglichkeit disponierte aber den Menschen auch für die übernatürliche Wahrheit. „Die Natur ist Gottes Buch, aber ohne göttliche Offenbarung mißlingt der Lehrversuch, den anstellt menschliche Erfahrung" (Rückert).

4. Die Religionen selbst leiten ihren Ursprung von der Offenbarung ab. Der Glaube an ein Alter des Glückes und der Unschuld am Anfang der Menschheit ist eine der bestimmtesten und bedeutungsvollsten unter den den Ariern und Semiten gemeinsamen Überlieferungen [1]. Die Reste der Uroffenbarung genügten, um mittelst der getrübten natürlichen Vernunft einigermaßen Gott aus der Schöpfung zu erkennen, sie schützten aber nicht vor vielfachen Verirrungen. Nach der Heiligen Schrift hat es Gott gar nicht darauf ankommen lassen, ob der Mensch sich zur Sprachfertigkeit und Vernunfterkenntnis entwickle, sondern er hat unmittelbar mit dem Menschen verkehrt. Wie man die naiv kindliche Erzählungsweise auch deuten mag, jedenfalls ist aus derselben zu entnehmen, daß eine Einwirkung auf den Menschen stattgefunden hat, ähnlich derjenigen, welche wir stets zwischen Eltern und Kindern, Lehrern und Schülern wahrnehmen.

Das traditionelle Element ist in der ganzen Erziehung so stark vertreten, daß es bis jetzt noch nicht gelungen ist, eine einzige Ausnahme nachzuweisen. Nicht nur mußte auch der erste Mensch wie am Leibe ausgebildet so geistig mit dem Vernunft- und Sprachgebrauche ausgerüstet werden [2], sondern es mußte ihm auch die Anregung zur Betätigung gegeben werden. Es wäre erst noch zu beweisen, daß der Mensch, sich selbst überlassen, die Sprache hätte nach und nach erfinden und zur religiösen Erkenntnis gelangen können. Die gegenseitige Anregung kann jedenfalls nicht betont werden, wenn es sich um ein einziges Paar handelt.

Altägypt. Göttergl. II 388 ff. Schneider, Allgem. Sittenl. 35 f. Lasaulx, Über die theologische Grundlage aller philosophischen Systeme, 1856. Willmann, Gesch. des Idealismus I 1 ff. Weiß, Apol. I 50 ff. Hettinger, Kath. I (1862) 134 ff. Balfour, Grundlagen 192 ff.

[1] Lenormant, Histoire ancienne de l'Orient I⁹ (1881) 95 f. Heinrich, Dogmat. Theol. I² (1881) 157 ff. Drey, Apol. I 113 ff 137 ff; II 40 ff. Theol. Quartalschr. 1826, 254 ff.

[2] Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 74 f.

„Wunderlich ist es, einem Kinde von seinem Vater im Himmel erzählen zu lassen und nachher zu fragen, wie das Kind zum Gottesbewußtsein gekommen sei", bemerkt Staudenmaier gegen Schleiermacher.

5. Der hl. Thomas beginnt seine Untersuchungen über das Dasein Gottes mit der Vorfrage, ob Gott für sich bekannt und ob er beweisbar sei. Er setzt den Begriff Gottes voraus, wenn er denselben auch als allgemeine und konfuse Vorstellung aus dem natürlichen Drange nach Seligkeit erklärt. Als Grund, warum das von Natur Erkennbare auch zum Glauben vorgestellt werde, gibt er an, daß andernfalls nur wenige, und nach langer Zeit und nicht ohne Irrtum zur Gotteserkenntnis gelangen würden [1]. Deshalb war es notwendig, durch den Weg des Glaubens, durch feststehende Gewißheit, die Wahrheit selbst über die göttlichen Dinge den Menschen darzulegen. Die göttliche Güte hat heilsam dafür gesorgt, indem sie auch das zu glauben befahl, was die Vernunft erforschen kann, auf daß so alle leicht der göttlichen Erkenntnis teilhaftig sein können und ohne Zweifel.

Wie vor dem geschriebenen Gesetze die Patriarchen den lebendigen Glauben an Gott als Erbe von den Vätern bewahrten, so haben sich die Spuren dieser Erbschaft bei den Heiden nie ganz verloren. Sie wären aber reiner erhalten worden, wenn die Heiden nicht durch sittliche Verkommenheit die ohnehin verdunkelte Vernunft noch unfähiger gemacht hätten, sich vor Irrtum zu bewahren. Mit wenigen Ausnahmen (Sokrates, Plato) haben die Philosophen die Idee der Weltregierung verkannt und allgemein die Allmacht und Einheit Gottes in der Schöpfung ignoriert. Daraus muß man mit den Vätern und Scholastikern folgern, daß auch zu der Erkenntnis dieser Vernunftwahrheiten von Gott und unserer Bestimmung bis zu einem gewissen Grad eine Offenbarung notwendig sei. Der orphische Spruch: Gott ist der Anfang und das Ende und die Mitte aller Dinge drückt den allgemeinen Grundzug aus. Dies folgt aber nicht bloß aus dem tatsächlichen Zustande der Heidenwelt, sondern auch aus der Schwäche des menschlichen Geistes. Augustinus berichtet, daß in Varros Philosophie nicht weniger als 288 Sekten über das höchste Gut aufgeführt werden [2].

---

[1] S. th. 1, q. 1, a. 1; q. 2, a. 1; 1, 2, q. 109, a. 1; C. Gent. 1, 4; 3, 38. Kleutgen, Philosophie der Vorzeit II 21 f. Kuhn, Einl. in die kath. Dogm. 717 ff. Schäzler, Neue Unters. 543 ff. Guttmann, Thomas 36 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. II 33 ff 45 ff. Rolfes, Die Gottesbeweise bei Thomas von Aquin und Aristoteles, 1898, 1 ff. Dazu Theol. Quartalschr. 1899, 32 ff. Willmann, Gesch. d. Idealismus I 459.

[2] S. Aug., De civ. Dei 19, 1, 1; De mor. eccl. 1, 7, 11. Iren., Adv. haer. 3, 25. Broglie, Les relations entre la foi et la raison: Ann. de phil. chrét. II (1894) 201 ff.

6. Fehlte es doch neuerdings nicht an Gelehrten (Moigno, Secchi u. a.), welche glaubten, daß nicht einmal die Grundfragen über das Universum ohne vorangegangene Offenbarung richtig erfaßt worden wären. Uns scheint es ein leichtes zu sein, die Erde als eine Kugel zu denken, die im Raume schwebt, ihren Stützpunkt im eigenen Inneren trägt. Aber wie naiv lautete das Urteil der Alten hierüber, über die Gestalt, die Lage, die Bewegung oder Ruhe der Erde! Secchi ist der Meinung, diese Erkenntnis sei nicht eine Frucht menschlicher Einsicht und Forschung. Er glaube eher, daß dieser großartige Gedanke nur ein ferner Nachklang jener Wissenschaft war, mit welcher der erste Mensch so überreich ausgestattet wurde, und die er im Laufe der Zeit seinen Nachkommen überlieferte. In der heidnischen Welt geriet dieser Gedanke in Vergessenheit, und nur in den großen Überlieferungen des auserwählten Volkes blieb er in einer größtenteils unverstandenen Sprache, welche die moderne Wissenschaft uns wieder erklärt, aufgeschrieben.

Wir lassen es hier dahingestellt, ob nicht der Stand der natürlichen Erkenntnis des ersten Menschen zu hoch angeschlagen sei. Bibel und Geschichte scheinen dieser Ansicht zu widersprechen. Wir müssen aber doch beifügen, daß das Studium der Naturvölker zu einem ähnlichen Ergebnisse führt. „Die Tatsache, daß die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten über die ganze Menschheit hin verbreitet sind, so daß der Gesamteindruck des Kulturbesitzes der Naturvölker der einer fundamentalen Einförmigkeit ist, läßt den Eindruck entstehen, daß dieser ärmliche Kulturbesitz nur der Rest einer größeren Summe von Besitztümern sei, aus welchem alles nicht absolut Notwendige nach und nach ausgefallen sei" (Ratzel). Daher kann man Livingstone beistimmen: „Das Dasein der mannigfachen Werkzeuge, die unter den Afrikanern und andern teilweise zivilisierten Völkern üblich sind, weist auf die Mitteilung einer Belehrung hin, die zu irgend einer Zeit von einem über dem Menschen stehenden Wesen ausging."

Um so mehr dürfen wir die Bedeutung für die Gotteserkenntnis betonen. Wer zu Gott kommen will, muß glauben, daß er ist (Hebr 11, 6). Dies muß also nicht nur neben der natürlichen Gotteserkenntnis möglich, sondern auch für die Erlangung des Heils notwendig sein. Die Beschränkung auf die übernatürliche Ordnung[1] ist willkürlich. Wenn aber, meint Origenes hierzu, daß Gott ist, Glauben erheischt und

[1] Vgl. Kleutgen, Denzinger, Pesch u. a. mit Berufung auf das Tridentinum (S. 5 c. 6) und Vatikanum (Coll. Lac. VII 73. Denzinger, Enchir., 1642). Dagegen Lugo, Stentrup, Kuhn u. a.

nicht Vernunftgründe, wird dann, was er ist die Vernunft erfassen können? Die große Mehrzahl der Menschen kommt zunächst durch Glauben zur Gotteserkenntnis, und die meisten Gläubigen beharren zeitlebens auf diesem Standpunkte, bei allen bleibt der Glaube als Sache des Gemütes. Der Glaube erfaßt, wie öfter bemerkt, das ganze Wesen des Menschen, vornehmlich den Willen[1]. Für den Gläubigen haben die Beweise den Wert einer reflexionsmäßigen Analyse, um sich über die Wahrheit des Glaubens zu versichern, den falschen Glauben von dem wahren zu unterscheiden. Auch diejenigen Wilden, welche überall in der Natur eine höhere Ursache ahnen, sind erst nach der Verkündigung des Evangeliums vollständig vom Glaubensbewußtsein erfüllt. Einen religionslosen Wilden gibt es aber nicht. Die Beispiele, welche einzelne Missionäre für die kausale Gotteserkenntnis auf Grund des allgemeinen Sinnes anführen, sind schon wegen der nirgends ganz fehlenden Religion nicht beweiskräftig. Sie zeigen aber außerdem, daß diese Wilden erst nach der Predigt sich dieser Reflexion bewußt wurden. Tatsächlich hat die Idololatrie im Sterndienst ihren Ursprung.

7. Das Vatikanum lehrt zunächst, daß Gott als das Prinzip und Ende aller Dinge durch das natürliche Licht der menschlichen Vernunft aus den geschaffenen Dingen sicher erkannt werden könne. Doch hatte es Gott gefallen, auf einem andern, und zwar übernatürlichen Wege sich selbst und seine ewigen Willensentschlüsse dem Menschengeschlechte zu offenbaren. Dieser göttlichen Offenbarung sei es zuzuschreiben, daß dasjenige, was in göttlichen Dingen der menschlichen Vernunft nicht unmöglich sei, auch in dem gegenwärtigen Zustande des Menschengeschlechtes von allen leicht, mit sicherer Gewißheit und ohne Beimischung von Irrtum erkannt werden könne. Doch sei nicht deshalb die Offenbarung als absolut notwendig zu bezeichnen, sondern weil Gott in seiner unendlichen Güte den Menschen zu einem übernatürlichen Ziele bestimmt habe. Dagegen sei sie auch für die natürlichen religiösen Wahrheiten relativ oder moralisch notwendig. Denn diese sollen nur den Weg bahnen, damit sie im Glauben richtiger festgehalten werden[2].

Außerdem wird für diese natürliche Gotteserkenntnis eine schon hinreichend entwickelte Vernunft vorausgesetzt, von der man wirklich einen genügenden Gebrauch machen kann. Über die Bedingungen, die zu einer

---

[1] Nostiz-Rieneck: Stimmen aus Maria-Laach I (1899) 425 ff. Lercher: Zeitschr. für kathol. Theol. 1898, 193 ff.

[2] Sess. 3, c. 2 De revel. Coll. Lac. VII 127 150 238 520. Martin, Die Arbeiten des vatikanischen Konzils, 1873, 16 f. Granderath, Constitutiones dogmaticae Sacrosancti Oecum. Concilii Vaticani, 1892, 40. Vgl. Cat. rom. I 2, 6.

hinreichenden Entwicklung notwendig sind, spricht sich das Konzil nicht aus. Ausgeschlossen ist nur der krasse Traditionalismus, welcher annimmt, die Entwicklung und der zur Erkenntnis Gottes notwendige Gebrauch der Vernunft sei schlechthin nur möglich durch eine unmittelbare oder überlieferte positive göttliche Offenbarung von Gott. Dadurch würde die übernatürliche Offenbarung als absolut notwendig bezeichnet. Der mildere Traditionalismus wollte weder zustimmend noch ablehnend behandelt werden. Er läßt sich mit dem Vatikanum vereinigen, wenn er die dem ersten Menschen gewordene Mitteilung als eine natürliche betrachtet.

8. Der Traditionalismus wurde schon vom hl. Thomas bekämpft. Je mehr aber die Philosophie den festen Grund der Vernunfterkenntnis verlor, desto wertvoller erschien die Berufung auf die Überlieferung der Wahrheit. Die Skeptiker des 16. und 17. Jahrhunderts hatten bereits in der Offenbarung den einzigen Grund der Gewißheit finden wollen. Spätere ahmten sie nach. In der Absicht, den religiösen Glauben durch ein sicheres Erkenntnisprinzip gegen die skeptischen, rationalistisch-pantheistischen Bestrebungen der Philosophie zu schützen, haben verschiedene französische Theologen und Philosophen (Bonald, Lamennais, Bautain, Ballanche, Bonnetty, Leroux, Reynaud) den Glauben zum einzigen Prinzip der Erkenntnis gemacht. Die allgemeine und ununterbrochene Tradition, welche im Glauben vorliegt, sei die einzige Quelle der Erkenntnis, vorab der religiösen Erkenntnis. Die Uroffenbarung ist die notwendige Voraussetzung des ganzen geistigen und religiösen Lebens, der Glaube das Prinzip der Philosophie. Je nachdem sie aber die Kenntnis dieser Uroffenbarung aus der allgemeinen Vernunft des Menschengeschlechtes oder aus der positiven Überlieferung ableiteten, neigten sie sich mehr dem Rationalismus oder dem Supranaturalismus zu.

Bonald (1753—1840), sachlich und zeitlich der Urheber des Traditionalismus, geht von der Allgemeinheit der Ideen, namentlich der Gottesidee aus[1]. Aber er leitet sie aus der unmittelbaren göttlichen Mitteilung in der Sprache ab und betrachtet die Tradition im Menschengeschlechte als das einzige Mittel der Aneignung dieser Ideen. Lamennais[2] wollte der individuellen Vernunft nicht trauen, sondern suchte in der allgemeinen Vernunft, welche, von Gott kommend, sich in der Übereinstimmung der Völker und der Geschichte ausspricht, das Kriterium der Gewißheit. In der

[1] Buschbell, Der Traditionalismus Bonalds: Philos. Jahrb. 1899, 32 ff.

[2] Eine Ehrenrettung des Lamennais gibt Denis: Ann. de phil. chrét. 1899 1900. Leo XIII. habe in der sozialen Frage manches sanktioniert, was bei Lamennais verurteilt wurde. Gegenwärtig vollziehe sich eine Reaktion zu seinen Gunsten. Vgl. Stimmen aus Maria-Laach I (1898) 1 ff.

zweiten nichttheologischen Hälfte seiner literarischen Tätigkeit, in welcher er das Prinzip der Autorität und des Glaubens mit dem der Freiheit vertauscht hatte, begann er seine Philosophie mit der Idee des Seins, welches die höchste Idee der Vernunft sei, aber nicht mit der Idee des absoluten Seins. Doch vermischt er dann beide und betrachtet die Idee Gottes als die erste Idee, als die Bedingung und das Mittel aller andern Erkenntnisse. Er unterscheidet nun zwar besser als Hegel zwischen dem Sein der Logik, dem rein idealen Sein, und dem Sein der allgemeinen Metaphysik, der objektiven Realität, aber nicht besser zwischen dem allgemeinen und unbestimmten Sein, welches unsere Vernunft in den Dingen begreift, und dem transzendenten und unendlichen Sein, dem Urheber aller Realität.

Bautain[1] verzichtete gegen Lamennais auf die Bedeutung der individuellen und allgemeinen Vernunft, um sich mit der göttlichen Offenbarung in der Lehre der Kirche und dem inneren Gnadenlicht als Quelle und Kriterium der Wahrheit allein zu begnügen (Fideismus). Indem er aber damit einseitig das berechtigte Moment der Tradition in der Erkenntnis zum einzigen Prinzip erhob, verkannte er das andere, nicht weniger bedeutungsvolle Moment, die Vernunftwahrheit, und verwechselte den Erkenntnisprozeß mit der Ontologie[2]. Ventura und Bonnetty beschränkten den Traditionalismus mehr auf das Gebiet des positiven Glaubens. Die Löwener (Ubaghs) hielten die Mitte zwischen dem Lamennaisschen Traditionalismus und dem Fideismus Bautains. Sie verlangen die Offenbarung nur für den Anfang wie den Unterricht für die Folgezeit zur Entwicklung der angeborenen Ideen und zum Beweis für die Existenz Gottes.

9. Gewiß ist ohne äußere Anregung keine geistige Entwicklung möglich, aber daraus folgt weder, daß der Geist ganz fruchtlos ist, noch daß alles mitgeteilt werden muß. Wenn der Keim zu seiner Entfaltung Wärme, Licht, Feuchtigkeit, Nahrung braucht, so wird niemand daraus schließen, daß er sein Leben und seine Entwicklung diesen äußeren Bedingungen verdankt. So bedarf auch der menschliche Geist der äußeren Anregung und Unterstützung, aber er ist bereits der menschliche Geist vor diesen Eindrücken, und seine Erkenntnisse übertreffen das, was durch diese

---

[1] Regny, Bautain, sa vie et ses oeuvres 1884.

[2] S. Thom., C. Gent. 1, 12. Denzinger, Vier Büchen v. d. rel. Erk. I 144 ff. Möhler, Schriften und Aufsätze II (1840) 141 ff. Theol. Quartalschr. 1834, 137 ff. Kuhn ebd. 1839, 465 ff. Revue des Deux Mondes 1889 I 589; II 376. Schmid, Erkenntnislehre II 364 ff. Hontheim, Institutiones Theodicaeae sive theologiae naturalis sec. principia S. Thomae 1893, 33 f. Ottiger, Theologia fundamentalis I (1897) 92 f.

Eindrücke bewirkt wird, inhaltlich und qualitativ bedeutend. Seine Rückwirkungen sind ganz anderer Art als die sinnlichen Eindrücke. Die allgemeinen Begriffe, welche er bildet, die Ideen, mit denen er sich bereichert, sind so wesentlich verschieden von dem, was die Einzelwahrnehmung dem Geiste darbietet, daß sie nur aus der Fähigkeit des Geistes zu selbständigem Denken abgeleitet werden können. Ohne diese Fähigkeit wäre kein Fortschritt, keine Wissenschaft, auch keine religiöse Wissenschaft möglich.

Es ist zweifellos, daß ein jeder ein reiches Erbe geistiger Errungenschaften antritt. Wir haben von den Ariern die Sprache, von den Hamiten (Ägyptern) die Schrift, von den Phöniziern (Ägyptern? Mykeniern?) das Alphabet, von den Babyloniern die Zeiteinteilung, von den Hindus das Zahlensystem, von den Indern die Ziffern, von den Griechen und Römern die klassische Bildung, von den Semiten die Religion, von Christus das Christentum, von der Kirche und der Theologie die religiöse Bildung. Allenthalben zehren wir von einem unberechenbaren Kapitel bekannter und unbekannter geschichtlicher Vorarbeit. Ja so allgemein ist dieser Charakterzug unserer Kultur, daß man stets die Möglichkeit, durch geschichtliche Überlieferung fortzuschreiten, als das unterscheidende Kennzeichen menschlicher Bildung dem entwicklungslosen Seelenleben der Tierwelt entgegengehalten hat[1]. Mit all dem verfahren wir als mit unserem ererbten Eigentum und bedenken nicht, welche gewaltige Arbeit diese geistigen Errungenschaften unsere Vorfahren kosteten. Wir müssen aber doch das Ererbte erwerben, um es zu besitzen. Wir müssen den Gedankengang von Jahrtausenden wiederholen, wenn das Erbe unser fruchtbringendes geistiges Eigentum werden soll[2]. Wären mit der Sprache auch die Begriffe und Ideen überliefert worden, so müßten diese nicht mit der Sprache aufs neue erlernt werden. Der Mensch könnte das in der Sprache Überlieferte gar nicht aufnehmen, wenn ihm nicht die innere Fähigkeit dazu gegeben wäre. Alle müßten es in gleicher Weise aufnehmen, wenn die Tradition die einzige Quelle wäre. Der Mensch hat aber die Fähigkeit, die Wörter so oder anders zu wählen und die Sprache allmählich auszubilden oder umzubilden. Die Geschichte der Sprache liefert den Beweis für die mannigfaltigen Wandlungen derselben.

Dies gilt ganz besonders für die Religion, die überall durch Mitteilung, Überlieferung von den Eltern zu den Kindern, von Geschlecht

[1] Lotze, Mikrokosmos II 264. Humboldt, Kosmos II 263. Goethe, Werke XIII 123 141; XXXIV 253; Gespräche mit Eckermann I 161. Bilfinger, Die babylonische Doppelstunde, 1888, 55. Kluge, Schrift der Mykenier, 1897. Globus 1897, 74 ff.

[2] Eucken, Der Kampf um einen geistigen Lebensinhalt 88 ff 225 ff.

zu Geschlecht vererbt wird. Dennoch findet aber eine geistige Verarbeitung des Glaubensinhaltes und ein Fortschritt des religiösen Denkens und Lebens statt. Das Überlieferte weiß sich nur insoweit zu behaupten, als es durch innere Gründe gestützt wird. Diese bleibenden Gründe sind aber in der Religion das praktische Bedürfnis und die theoretische Erkenntnis. Der religiöse Glaube kommt anerkannten Bedürfnissen des menschlichen Herzens und Geistes entgegen und ist deshalb für den Menschen eine Notwendigkeit. Je mehr der überlieferte Glaube hierzu geeignet ist, desto mehr wird er sich befestigen und zum Eigentum der Menschheit werden. Auch wenn die Grundlage des Glaubens unveränderlich ist, muß eine Entwicklung und Anpassung stattfinden. Der Theologie fällt die Aufgabe zu, den allgemeinen Fortschritt der Geisteswissenschaften auch für das religiöse Erkennen fruchtbar zu machen.

10. Der Traditionalismus hat viel Ähnlichkeit mit dem Positivismus. Comte beruft sich auf Lamennais. Beide leugnen die Bedeutung der geistigen Tätigkeit des Menschen. Der Traditionalismus will alles auf die Überlieferung, der Positivismus alles auf die Sinneswahrnehmung zurückführen. Beide Extreme stehen dem Rationalismus schroff gegenüber, arbeiten ihm aber in die Hände. Der Traditionalismus schlägt in Rationalismus über, sobald er die Ideen streng faßt, und ist darin mit seinem Antipoden, dem Ontologismus, verwandt. Lamennais kommt schließlich zu einer Art Konsubstanzialität zwischen dem endlichen und unendlichen Sein. Bautain nimmt neben der äußeren Offenbarung eine innere im Bewußtsein aller Menschen an, welche ihm durch Einwirkung und Erleuchtung von seiten Gottes gegeben ist.

11. Auch der von Gioberti so genannte Ontologismus (von ὄντως ὄν) behauptet, daß erst der übernatürliche Glaube eine feste Gewißheit der Erkenntnis verleihe. In der Idee Gottes werden die Dinge erkannt und die andern Ideen gewonnen. Wie die Traditionalisten sagen auch die Ontologisten (Malebranche, Gerdil, Gioberti; Mamiani, Fabre, Branchereau, Hugonin, Rothenflue u. a.)[1], die Seele habe nicht das Vermögen, Ideen hervorzubringen, durch Ideen, welche mit uns geschaffen worden seien, die Dinge zu erkennen, sondern wir sehen alle Dinge in Gott. Die Idee von Gott erleuchtet unsere Vernunft und breitet über alles ihr Licht aus. Mit dieser ist uns das schlechthin Wahre und Ewige gegeben, in welchem wir alles andere erkennen. Ohne irgend ein Mittelglied erfaßt die Seele unmittelbar Gott als vollkommenes Sein, welches

---

[1] Werner, Gesch. der apologet. Lit. V 59 ff; Der Ontologismus, 1885. Univ. cath. 1891 (Mai) 22 ff. Coll. Lac. VII 86.

dem Geiste immer gegenwärtig ist, oder doch die göttlichen Wesensvollkommenheiten, wenn auch nicht das göttliche Wesen oder die Dreifaltigkeit (Gerdil), oder ersteres nur insofern als es virtuell von letzterer verschieden ist. Beide Gegensätze führen also auf verschiedenen Wegen zu demselben Resultat, daß die Wahrheit nicht mittelbar, sondern unmittelbar erkannt werde. Die Traditionalisten haben als letzte Konsequenz für die Aufnahme des Überlieferten doch wieder die ursprüngliche Ausrüstung der menschlichen Vernunft, der individuellen und allgemeinen, zu Hilfe genommen, die Ontologisten gehen davon aus. Beide Richtungen sind nicht im stande, die Erkenntnis zu erklären und den falschen Idealismus zu überwinden.

Die letzte, allerdings nicht gezogene Folgerung wäre der ideale Pantheismus (vgl. Lamennais, Rosmini[1], Gioberti). Auf dem Vatikanum ging man davon aus, daß der Ontologismus den Unterschied zwischen Gott und dem allgemeinen Sein verwische. Nur vom Standpunkte des Pantheismus aus hat es einen Sinn, wenn man die logische Ordnung des Erkennens der ontologischen Ordnung des Seins gleichstellt[2], die erste Ordnung des Seins, Gott, auch zu der ersten Ordnung des Denkens macht. Auf diesem Standpunkte ist die unmittelbare Gottesanschauung begreiflich, weil der selbstbewußte Geist in sich Gott schaut. Aber wie es dem Phantheismus unmöglich ist, die Erfahrung, das äußere Leben, die Materie zu erklären, so wird auch der Ontologismus stets mit den Erfahrungstatsachen und dem empirischen Bewußtsein in Widerspruch geraten. Beide können es nicht erklären, wie aus dem Unbewußten das Bewußte sich entwickeln kann, das Nicht-Ich vor dem Ich vorhanden ist. Wer mit den Ontologisten in der Intuition Gottes zugleich das Außergöttliche erkennen will, der wird notwendig dazu getrieben, das Außergöttliche zu vergöttlichen. Gott ist allerdings das Licht, welches einen jeden Menschen erleuchtet, der in diese Welt kommt, aber er ist dieses schon dadurch, daß er dem Menschen das natürliche Licht der Vernunft verleiht, durch welches derselbe sowohl den Schöpfer als die Geschöpfe erkennen kann. Denn auch das natürliche Licht selbst ist eine gewisse Teilnahme am ewigen Licht (Jo 1, 9. 1 Tim 6, 17).

12. Indes birgt auch der Ontologismus wie der Traditionalismus ein Element der Wahrheit in sich. Dem Sensualismus gegenüber muß der

---

[1] Am 14. Dezember 1887 wurden vom Heiligen Offizium 40 Sätze aus Rosminis (vornehmlich posthumen) Schriften verurteilt. Vgl. Katholik I (1888) 382 ff. Science cath. 1888, 327 ff.

[2] Otten, Der Grundgedanke der Cartesianischen Philosophie, 1896, 105 ff.

Unterschied zwischen der einfachen Sinneswahrnehmung und dem abstrakten Begriffe immer wieder auf den Ideeninhalt der Vernunft zurückgeführt werden. Daher erklärt sich der überall in der Geschichte auftauchende ontologistische Zug. In der Form Platos, wonach die Seele vor der Verbindung mit dem Leibe das Göttliche und die ewigen Ideen unmittelbar geschaut hätte und die Ideen aller Dinge in sich trüge, aber sich erst allmählich derselben erinnern müßte, sind die allgemeinen Ideen fast überall aufgegeben. Seele und Leib können nicht so getrennt werden. Was in keiner Weise durch die Sinne angeregt oder erhärtet werden kann, wird nie Eigentum der geistigen Erkenntnis. Der Blinde bekommt nie einen Begriff von der Farbe, der Taube nie einen Begriff vom Ton. Es wird durch die sinnliche Einwirkung nicht nur überhaupt die Seele angeregt, sondern sie wird auch stets in einer dem betreffenden Sinne entsprechenden Richtung angeregt. Der Eindruck durch das Gesicht, Gehör, den Geschmack usw. weckt nicht bloß Ideen im allgemeinen, sondern gibt zu einer bestimmten Geistestätigkeit Veranlassung.

Wir begegnen der Lehre von der unmittelbaren Gotteserkenntnis wiederholt auch bei den arianischen Sekten. Ihre Auffassung ist aber von der Platonischen Ideenlehre wesentlich verschieden. Denn die Arianer waren allen ideellen Denkens bar und hängten sich als strenge Aristoteliker krampfhaft an die logischen Kategorien. Fanden sie das Wesen Gottes in dem Ungezeugtsein, so konnten sie wohl eine absolute Gotteserkenntnis behaupten, aber sie war leer und hohl wie alle absoluten Begriffe, welche von den Dingen losgelöst sind. Es war bloß die Kehrseite, wenn Arius die Unbegreiflichkeit Gottes lehrte, weil sein Wesen die Ungezeugtheit sei. Schon Philo hatte von einem andern Standpunkte aus die Unmöglichkeit, das höchste Gut zu erkennen, behauptet. Dasselbe sei übervernünftig und für das menschliche Erkenntnisvermögen unfaßbar. Die Gnostiker lehrten mit ihm, Gott sei prädikatlos und nichts könne von ihm gesagt werden, als daß er sei. Auch die Kirchenväter konnten sich diesen Konsequenzen des Gottesbegriffes nicht ganz entziehen. Das Wesen Gottes galt auch ihnen für unbegreiflich. Aber sie kamen zu diesem Ergebnis durch die Platonische Philosophie. Der Platonische Mystizismus ließ Gott in einem düstern Halbdunkel schweben und bot dem gläubigen Gemüte dadurch mehr Anregung als dem Verstand. Auch nach dem Neuplatonismus ist Gott durch keine Kategorie faßbar, aber er bildet die Ideen semipantheistisch aus.

13. Am meisten wird neben Gregor von Nazianz der hl. Augustinus für den Ontologismus in Anspruch genommen. Welcher Kenner seiner Schriften könnte auch leugnen, daß seine tiefsinnigen Spekulationen

vielfach von Platonischen Ideen beeinflußt sind?[1] Schon der hl. Thomas bemerkt, Augustinus sei getränkt von den Ideen der Platoniker, was manche nicht beachtet und deshalb geirrt haben. Malebranche und Rosmini berufen sich auf Augustinus, nicht auf Plato. Sein ganzer Bildungsgang hatte ihn auf diesen Weg gewiesen. Er hatte sich aus den Fesseln des Skeptizismus gerettet, indem er zu den Tatsachen des inneren Lebens seine Zuflucht nahm. Diese Tatsachen offenbarten ihm den Grund der Gewißheit in Gott. Deum consulendo intellegimus, Gott erkennen wir durch Fragen. Indem er die Platonische Erinnerung mit andern Eigentümlichkeiten dieser Lehre abstreifte und die Ideen (rationes, formae, species, rationes aeternae) als die Urbegriffe der Wesen, die Urbilder der Ordnung, Schönheit und Wahrheit, als die Urzahlen in Gott selbst verlegte, war es ihm nicht nur möglich, Gott als die Wahrheit, Schönheit, Güte und Vollkommenheit zu begreifen, sondern auch in Gott die Urbilder aller Dinge zu schauen und in der geistigen Einigung mit Gott durch die Liebe wie in der göttlichen Erleuchtung und inneren Belehrung Gottes ein Förderungsmittel der Erkenntnis der Dinge zu sehen[2].

Allein der ganze Gang, den Augustinus einschlägt, beweist, daß er kein Ontologist war. Denn er geht nicht von dem Schauen Gottes aus, sondern, dem menschlichen Erkenntnisvermögen entsprechend, von den allgemeinen Ideen des Einen, Wahren, Schönen und Guten, und steigt von der abstrakten, unbestimmten Wahrheit, Schönheit und Güte zur absoluten Wahrheit auf, welche notwendig als das konkrete Absolute und der Inbegriff aller Vollkommenheiten gefaßt werden muß. Der letzte Grund aller objektiven Wahrheit ist in Gott, allein daraus folgt nicht, daß Gott das erste Objekt ist, in welchem wir dieselbe schauen. Augustinus lehrt daher nicht eine unmittelbare Anschauung Gottes und aller Dinge in ihm. Auch wenn er die Erkenntnis der Ideen eine göttliche Erleuchtung und Offenbarung nennt, so will er damit nur die allgemeine Einwirkung Gottes auf die menschlichen Erkenntniskräfte betonen und die innere Erfahrung der von Gott für sich erschaffenen Seele zur Geltung bringen. „Gott und die Seele wünsche ich zu kennen. Sonst nichts? Durchaus nichts", wurde sein Wahlspruch. „Ich fürchte nicht, daß man mir sage: Aber wenn du dich täuschest? Wenn ich mich täusche, so bin ich; denn der, welcher nicht

[1] Wörter, Die Geistesentwicklung des hl. Aur. Augustinus bis zu seiner Taufe, 1892. Grandgeorge, S. Augustin et le Néo-Platonisme, 1896. Kauff, Die Kenntnislehre des hl. Augustinus und ihr Verhältnis zur platonischen Philosophie, 1899 (Progr.). S. Thom., S. th. 2, 2, q. 23, a. 2 ad 1; C. Gent. 3, 47.

[2] Krug, De pulchritudine divina, 1902.

ist, kann sich nicht täuschen, und gerade daraus, daß ich mich täusche, folgt, daß ich bin." [1]

Daher bleibt Augustinus stets dabei stehen, daß ein großer Teil unseres Erkennens ohne Hilfe sinnlicher Bilder stattfinde, und rechnet die Ideen ausdrücklich zu den Dingen, die man nicht durch den Sinn noch durch die Erinnerung an das sinnlich Wahrgenommene, sondern in einem höheren Licht erkenne. Dieses „ideologische Argument" [2], wenn man es so nennen will, beweist allerdings, daß Augustinus die Gotteserkenntnis nicht rein aposteriorisch zu erklären suchte, sondern den geistigen Inhalt der Vernunft als die höchste Instanz anerkannte; aber er war weit entfernt, den logischen Begriff zum Ausgangspunkt für die Ontologie zu machen. Hätte der Geist keine Wahrheit in sich, so könnte er auch die Wahrheit an sich nicht erkennen. Gäbe es keine apriorische Idee der Wahrheit im Geiste des Menschen, so wäre die Beurteilung und Fortbildung unseres Wissens unmöglich. Ohne die Idee des Wahren, Guten und Schönen würde der Mensch keine Norm für sein Urteil und kein Motiv für sein Erkennen und Wollen haben. Mit ihr aber erhebt er sich zu immer höherer Einsicht und Evidenz, zu der Idee Gottes als des absoluten Grundes der Wahrheit, Güte und Schönheit. Deshalb wird Augustinus mit seiner „alle Tiefen aufwühlenden Subjektivität" für das Studium des Grundproblems der Religion empfohlen [3].

14. In gleichem Verhältnisse, als die Platonische Philosophie von der Aristotelischen zurückgedrängt wurde, ist auch die Ideenlehre von den Kategorien, die Vernunfterkenntnis von der Verstandeswissenschaft in den Hintergrund gerückt worden. Aber nie ist sie ganz verschwunden. Anselm und die Viktoriner nähern sich hierin noch den Vätern. Derselbe Augustinische Geist ist auch mit Alexander von Hales in die Franziskanerschule eingezogen. Außerhalb derselben hatte sie entweder das neuplatonisch-

[1] Stöckl, Geschichte der christlichen Philosophie zur Zeit der Kirchenväter, 1891, 309 ff 316 f 325. Schmid, Erkenntnislehre I 374 ff 419 ff 432 ff; II 217 ff. Schell, Dogmatik I 356 ff. Storz, Die Philosophie des hl. Augustinus, 1882, 69 ff 177. Wolfsgruber, Augustinus, 1898, 757 ff. Martin, S. Augustin, 1901. Kleutgen, Philos. der Vorz. I 84 ff. Werner, Italienische Philosophie, 1886, 200 ff. S. Thom., De ver. q. 11, a. 1; De mag. a. 1. Stentrup, De Deo uno, 1895, 4 f. Berthier, Somme théol., 1893, 70 ff. Bossuet, De la connaissance de Dieu 4, 5. Ann. de phil. chrét. 1891, Oct. et Nov. Ulrici, Gott u. d. Nat. 591 ff 601 ff. Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. II 10 ff.

[2] Hontheim, Institutiones etc. 128 ff. S. Aug., De lib. arb. l. 2. Gutberlet, Apol. I 138 ff. Leder, Unters. über Augustins Erkenntnistheorie, 1901.

[3] Eucken, Lebensanschauungen 249. Scheel, Die Anschauung Augustins über Christi Person und Werk, 1901, 76 ff.

pantheistische Gewand angezogen[1] oder war ontologistisch gefärbt. Heinrich von Gent hat den hl. Augustinus im Sinne Platos erklärt und die Erkenntnis von der unmittelbaren Anschauung Gottes abgeleitet, die Humanisten haben die Platonische Lehre erneuert. Als Hauptvertreter der apologetischen Richtung gilt der Neuplatoniker Marsilius Ficinus. Die lutherische Theologie ging zwar von der Unfähigkeit der menschlichen Vernunft, Gott zu erkennen und zu lieben, aus, aber sie hat vom Standpunkte des Glaubens aus nichtsdestoweniger die Erkenntnisfähigkeit derselben sehr hoch gestellt. Luther selbst behauptete die Kapazität der menschlichen Natur für das Göttliche, und Melanchthon spricht mit höchster Anerkennung von der altplatonischen Definition Gottes. Ihm ist Gott der ewige Verstand, die Ursache alles Guten, ohne daß er die Offenbarung besonders als Quelle dieser Erkenntnis bezeichnet.

Die Cartesische Schule ging noch weiter. Sie wollte alles intellektuelle Erkennen nicht bloß aus angeborenen Ideen, sondern aus einem unserem Geiste wesentlichen Schauen des Göttlichen erklären. Ob Cartesius bewußte Ideen angenommen habe, wird noch bestritten. Er soll nur das Vermögen des Geistes, unabhängig von der äußeren Erfahrung und dennoch ohne Willkür zu gewissen Begriffen zu gelangen, als angeboren betrachtet haben. Jedenfalls haben Spätere unbewußte Vorstellungen vorausgesetzt. Die angeborenen Ideen konnten als latent gelten. Leibniz behauptete, es müsse solche geben, weil sonst die allgemein giltigen Wahrheiten der Logik und Mathematik nicht zu erklären seien[2]. Der Schüler des Cartesius hat zu dem oben geschilderten Ontologismus den Anstoß gegeben.

15. Zwischen den beiden Extremen, dem Sensualismus und Ontologismus, muß es eine Mitte geben. Abstraktion und Intuition der erkennenden Vernunft müssen zusammenwirken können ohne eine vorgängige Intuition Gottes. Wir dürfen nicht vergessen, daß nach dem alten Satze: Nihil est in intellectu, quod non fuerit prius in sensu, nichts im Verstande ist, was nicht aus den Sinnen stammt, d. h. eine intellektuelle

---

[1] Skotus Eriugena, Bernhard von Chartres, Liber de causis, Amalrich von Chartres, David von Dinanto. Vgl. Schmid, Thomist. und Skotist. Gewißheitslehre 41. Baumgartner, Die Erkenntnislehre des Wilh. v. Auvergne, 1893, 98; Alanus de Insulis, 1896, 927 ff. Willmann, Gesch. des Idealismus III 640 ff. Schindele, Beiträge zur Metaphysik des Wilh. v. Auvergne, 1900, 25 ff.

[2] Über den Streit zwischen Empirismus und Nativismus vgl. Riehl, Der philosophische Kritizismus II (1887) 2, 46 ff 79 ff. Siebeck, Religionsphilosophie 342 f. Hertling, Das Prinzip des Katholizismus, 1899, 27 ff. Denis: Ann. de phil., 1900, 209 ff.

Erkenntnis läßt sich ohne sinnliche Vorstellungen nicht entwickeln. Unsere Erkenntnis beginnt mit der Sinneswahrnehmung. Selbst die höchsten wissenschaftlichen Theorien müssen ihre Symbole aus der Sinnenwelt entlehnen. Unsere ganze Sprache, die Volkssprache wie die Gelehrtensprache, muß, wenn sie verständlich sein will, sich der aus der Sinnenwelt entlehnten Symbole bedienen.

Aber die Prinzipien, die Formen des Erkennens, die Denkregeln (Kategorien) sind dem Geiste immanent, sind a priori und führen über die Sinneserkenntnis hinaus. Auch die Aristotelische Scholastik mußte den Intellekt mit seinen Allgemeinbegriffen als die erste Quelle der Erkenntnis gelten lassen. Das Gesetz der Identität und des Widerspruches und der Kausalität, Gesetze, die für das Denken wie für das Erkennen die gleiche Geltung haben, die Begriffe Substanz und Akzidenz, Ursache und Wirkung sind an sich bekannte Prinzipien, die keines Beweises bedürfen und fähig sind, weil sie jeder an sich selbst erfährt. Diese Gesetze und Begriffe sind mit dem Intellekt gegeben. Besonders sucht Thomas den Aristoteles mit dem platonisierenden Augustinus auszugleichen. Nach ihm wohnt uns von Natur aus die Anlage inne, vom Einzelnen aus und im Einzelnen die apriorischen Begriffe und Prinzipien der mathematischen und ontologischen Art leicht zu ergreifen (habitus innatus principiorum rationis speculativae) und von konkreten Handlungen aus und in denselben die apriorischen Prinzipien der Sittlichkeit leicht zu erfassen (habitus innatus operabilium synteresis)[1]. Später hat Leibniz gegenüber der zu weit gehenden Ideenlehre Descartes' die Anlage des Verstandes für die Prinzipien und allgemeinen Funktionen zu wahren gesucht: Nihil est in intellectu nisi ipse intellectus, alles beruht auf Erfahrung, nur nicht die Fähigkeit selbst, Erfahrungen zu machen. Die Entwicklungslehre sucht diesen Satz für sich zu verwenden, indem sie im Intellekt die im Nervensystem durch Vererbung niedergelegten Anschauungs- und Denkformen erkennt.

16. Wenden wir dies auf die Gotteserkenntnis an, so müssen wir anerkennen, daß dieselbe keine unmittelbare ist, sondern eine analoge, aus der vernünftigen Weltbetrachtung abgeleitete (Weish 13, 5). Gott hat niemand gesehen. Er wohnt in einem unzugänglichen Lichte. Aber dennoch ist Gott einem jeden nahe, der ihn sucht. Er ist im Herzen des Menschen. Je reiner dieses ist, desto klarer wird die Anschauung Gottes sein. „Daß es Götter gibt, glauben wir von Natur aus; von

---

[1] Denzinger, Vier Bücher v. d. rel. Erk. II 14 ff. Hontheim, Institutiones etc. 70 ff 81 f 126 f. Weiß, Apol. I 91 ff. Darwinistisch erklärt den Leibnizschen Satz mit H. Spencer Bastian, Das Gehirn I 166 f 198 f.

welcher Beschaffenheit sie sind, erkennen wir durch die Vernunft", bemerkt Cicero. Andere nehmen ein Vorgefühl, eine Ahnung, eine stille Voraussetzung der Gottheit im menschlichen Geiste an und erklären daraus die allgemeine Tatsache der Religion. Ist dem Geiste nach den platonisierenden Vätern die Idee des unaussprechlichen, unnennbaren Gottes, das Wort Gottes eingepflanzt (λόγος ἔμφυτος), so ist ihnen die rechte sittliche Verfassung die notwendige Bedingung für die Entfaltung dieser Idee. Leiten die Apologeten auch alles Wahre und Gute von der Offenbarung her, so betrachten sie dasselbe doch nur als einen klaren und bestimmten Ausdruck dessen, was der Mensch in seinem Inneren findet. Alles Wahre und Gute ist ihnen ebenso christlich als menschlich. Die Seele des Menschen ist von Hause aus christlich[1]. Der Seele ist vom Ursprunge her das Bewußtsein Gottes als Mitgift verliehen, und dieses, bemerkt Tertullian, ist nicht anders bei den Ägyptern, Syrern und bei den Bewohnern von Pontus. Er und andere Apologeten haben auf die allgemeine Tatsache hingewiesen, daß auch der Heide in der Stunde der Gefahr nicht diesen oder jenen Gott, sondern unwillkürlich den Gott anrufe. Die neueren Forschungen haben dieses Urteil der Apologeten bestätigt[2]. Selbst die Helden Homers bis zu dem „göttlichen Eumäus" haben im entscheidenden Augenblicke, wenn das Herz bis in seine Tiefen aufgeregt wird, alle gelehrten und mythologischen Metaphern weggeworfen und sind in die allgemeine Sprache der Religion zurückgefallen. Die christliche Lehre von Gott ist in dieser Beziehung in Wahrheit die Wiederherstellung der ursprünglichen, reinen, menschlichen Lehre, welche allein dem menschlichen Herzen entspricht.

Die Menschenseele kann nie auf die Dauer den Vater im Himmel vergessen. Selbst die gefallene Natur hat noch einen unvertilgbaren Zug

---

[1] Tert., Apol. 2 17; De testim. an. 1 4; De spect. 2; Adv. Marc. 1, 10; De cor. 6 7 ed. Oehler III 170 ff. Arnob., Adv. nat. 1, 33; 2, 3 al. Hier., In ep. ad Gal. 1, 15. Lipperheide, Thomas von Aquino und die Platonische Ideenlehre, 1890, 97 ff. Staudenmaier, Dogmatik II 22 ff. Schneid, Psychologie im Geiste des hl. Thomas I (1892) 228 f. Kleutgen, Theol. der Vorz. II 35 ff; Philos. der Vorz. I 693 ff; II 706. Schmid, Die außerordentlichen Heilswege für die gefallene Menschheit, 1899, 231 ff. San, De Deo uno I 46 f.

[2] M. Müller, Essays II 10 f; Wissensch. der Sprache II 390 ff; Phys. Rel. 174 ff. Möhler, Neue Unters.[5], 1900, 89 ff; Athanasius d. Gr. und die Kirche seiner Zeit I (1827) 60 ff 81 f 149 f. Hist. Jahrb. 1898, 581 ff. Theol. Quartalschr. 1842, 190 ff; 1861, 12 ff. Schmid, Wissenschaftl. Richt. 22 85 ff. Weiß, Apol. I 53 ff. Gutberlet, Theodicee[2], 1890, 1 ff; Der Mensch 516 ff. Dagegen Schäzler, Neue Unters. 364 ff 422 ff 437 ff. Schopenhauer, Werke III 127 ff; IV 135 ff 218 f.

zu Gott. Das Wesen des Geistes ist, Gott denken und lieben zu können. Sein Wesen ist das Vermögen, mit dem Bewußtsein seiner selbst auch zum Gottesbewußtsein zu gelangen. Je weiter wir hinaufgehen, desto reiner sind die Auffassungen der Gottheit, so unbeholfen auch der Ausdruck sein mag. Vor der Trennung der Arier war deva der gemeinsame Name für Gott. Das Ursprüngliche, die eingepflanzte Kenntnis, ist Gott, nicht Götter. Diese sind das Werk menschlicher Gedanken und Sprachbildung. Ehe noch die Arier den Himmel verehrten, beteten sie zu dem Dyaus pitar, zu dem *Ζεῦς πατήρ*, zu Jupiter, dem Himmelvater, und alle Identifizierung mit dem Himmel hat es nicht verhindert, daß der kindliche Grundzug des menschlichen Geistes in kritischen Momenten zum Durchbruch kam. Zeus ist ihm dann der Helfer, er kennt nur mehr Gott. Dies schließt aber das Wort des hl. Hieronymus nicht aus: Christiani non nascuntur, sed fiunt, die Christen werden nicht geboren, sondern gemacht [1].

Zur Erkenntnis und richtigen Erfassung der Wahrheit und des wahrhaftigen Gottes, sagt der hl. Athanasius, haben wir nichts anderes nötig als uns selbst. Durch uns können wir den Urgrund finden. In uns selbst haben wir den Glauben und das Reich Gottes, und schnell können wir schauen und erkennen den König aller Dinge, den heilbringenden Logos des Vaters. Durch die Seele und den Geist in ihr allein kann Gott erkannt und geschaut werden. Die Gottlosen müßten ihre Seelen leugnen. Der Mensch erkennt Gott aus dem Bilde Gottes, aber wegen der Schwäche des menschlichen Geistes half Gott nach durch die Schöpfung und noch mehr durch die Offenbarung. Die klare Erkenntnis Gottes übersteigt die Kräfte der menschlichen Natur und ist ein Werk der göttlichen Natur.

Alle Väter stimmen darin überein, daß es im Menschen, sobald er zum Gebrauche der Vernunft kommt, schon eine gewisse Gotteserkenntnis gebe. Weichen sie auch in der weiteren Erklärung voneinander ab, indem die einen dieselbe als eine unmittelbare Gottesidee auffassen, die andern für die Ausbildung die Anregung der Außenwelt gelten lassen, so unterscheiden doch alle die unwillkürlich sich aufdrängende Gotteserkenntnis von der aposteriorisch gewonnenen. Es ist willkürlich, die klar lautenden Ausdrücke auf die mittelbare Gottesidee zu beziehen. Mißverständlich sind dieselben nur für denjenigen, welcher eine solche Auffassung prinzipiell verwerfen will. Ebenso ist es unhistorisch, wenn Schopenhauer das Gottesbewußtsein als eine Erfindung der modernen Philosophie zu brandmarken sucht, weil Kant den bisher begangenen Weg der Gottesbeweise verlegt

---

[1] Ep. ad Laet. 107, 1. Tert., Apol. 18; An. 1.

habe[1]. Es muß in der Tat diesem Vermögen der Seele ein gewisser Inhalt eigen sein, welcher allmählich mit der Betätigung des Vermögens zur Entfaltung und zum Bewußtsein kommt.

17. Die eingepflanzten Ideen können nicht bloß jene Vorstellungen sein, welche die Vernunft durch ihre unwillkürliche Tätigkeit oder eifrige Anstrengung bildet[2]. Für das Bewußtsein von diesen Ideen ist die unwillkürliche Tätigkeit der Seele notwendig, aber lediglich als Produkt der inneren Erfahrung können sie nach den Vätern nicht gelten. Eusebius verbindet beides, wenn er sagt, daß wir Namen und Wesen Gottes von Natur, d. h. durch selbstgelernte oder vielmehr von Gott gelehrte Ideen erkennen. Hieronymus bemerkt sogar: „Von Natur ist jedem die Kenntnis Gottes eigen, niemand wird ohne Christus geboren und hat nicht die Keime der Weisheit, Gerechtigkeit und der übrigen Tugenden in sich." Man wird also mit Johannes von Damaskus zwei Momente der natürlichen Gotteserkenntnis unterscheiden müssen: das eine ist die unwillkürliche, in uns wie von selbst vorhandene Überzeugung vom Dasein Gottes, das andere die Entwicklung dieses Gottesbewußtseins durch den guten Gebrauch der Vernunft an der Hand der Erfahrung. Vergleichen wir damit das eingepflanzte Wort des Glaubens, d. h. das Wort des Evangeliums, welches die Seelen der Gläubigen retten kann, und den eingepflanzten Gott[3], so spricht die Analogie auch hier für die eingepflanzte Gottesidee. Nur dies halten die Väter stets fest, daß in der Erkenntnisordnung das Bewußtsein der Gottesidee nicht das erste ist. Die Erkenntnis geht von unten nach oben.

18. In diesem Sinne allein haben auch neuere Verteidiger der Gottesidee (Gratry, Klee, Drey, Staudenmaier, Kuhn) dieselbe zu erklären gesucht. Sie fassen dieselbe nicht als eine unmittelbare Gotteserkenntnis, sondern als ein metaphysisches Prinzip, durch welches die analoge Gotteserkenntnis befestigt und für die logische Schlußfolgerung nach dem Kausali=

---

[1] Schopenhauer, Über die Universitätsphilosophie (Parerga I), Werke IV 214 f 218. Zu Athanasius vgl. Sträter, Die Erlösungslehre des hl. Athanasius, 1894, 25 ff. Lauchert, Die Lehre des hl. Athanasius, 1895, 5 ff. Diekamp, Die Gotteslehre des hl. Gregor von Nyssa, 1897, 59 ff. Rohde, Psyche 576. Willmann, Gesch. d. Idealism. III 649 f. Goethe, Werke XIII 58.

[2] Kleutgen, Philos. der Vorz. I 682 ff. Pesch, Welträtsel II 557. Heinrich, Dogm. Theol. I 157 ff; III 46 ff.

[3] Jak 1, 21. Iustin., Apol. 2, 6. Clem. Alex., Strom. 2, 4, 16. Chrys., Ad Ant. 12, 3 ff; 13, 3. Cassian, Coll. 8, 23; 13, 12, 2 7. Ioan. Damasc., De orthod. fide 1, 1 3. Vgl. Drey, Apol. I 120 ff. Theol. Quartalschr. 1826, 676 ff. Hettinger, Apol. I[7] 491 ff 522 ff. Scheeben, Dogm. III 950 f. Stentrup, De Deo uno 6 f.

tätsgesetze der zureichende Grund geboten wird, um von dem Gebiete des formalen Denkens auf das Gebiet der Metaphysik übergehen zu können. Höchstens ist die durch äußere Erfahrung noch nicht entwickelte Gotteserkenntnis eine stille Ahnung des Übersinnlichen, ein verborgenes Gefühl der Gottheit und in diesem Sinne Voraussetzung oder Vorausnahme des Daseins Gottes. Ein unwillkürliches, aber noch unentwickeltes Gottesbewußtsein, oder sagen wir eine Anlage, einen Keim dafür muß jede natürliche Gotteserkenntnis annehmen. Die Erkenntnis Gottes entwickelt sich aus der Natur des Geistes und muß ihm nicht erst von außen kommen oder durch mühsames Forschen erworben werden. Das Auge muß sehen, das Ohr hören können, sonst bleibt die schönste Landschaft ohne Reiz, die künstlichste Harmonie ohne Zauber. Die Sinnesorgane setzen eine Sinnesanlage voraus. Ein aller Sinne Beraubter wird nie ein Mathematiker, Mechaniker oder Physiker werden. So muß auch ein Auge des Geistes vorhanden sein. Die Sinne sind nur die Vermittler für das Gehirn und für den Geist. Wäre nicht das Auge sonnenhaft, die Sonne könnte es nie erblicken; wäre nicht der Geist dem Guten, der höchsten Idee verwandt, nie könnte er das Gute, das Schöne, alles Vollkommene und Ewige umfassen.

19. Schon Theophilus antwortet dem Heiden, welcher den Gott der Christen zu sehen wünscht: Zeige mir deinen Menschen, und ich will dir meinen Gott zeigen. Zeige mir, ob die Augen deiner Seele sehen und die Ohren deines Herzens hören, und ich will dir meinen Gott zeigen. Man darf weder ausgebildete Allgemeinbegriffe im Geiste annehmen, noch alle Begriffe lediglich aus der Wahrnehmung ableiten. Zwischen dem Geiste und der Außenwelt muß eine Harmonie bestehen. Ohne jede apriorische Annahme bleibt die Gesetzmäßigkeit des Erkennens und Denkens unerklärlich, die allgemeine Tatsache der Religion und das sittliche Bewußtsein ein Rätsel. Was für recht oder unrecht zu halten sei, lernen die Menschen durch Erziehung und Erfahrung, aber daß der Mensch einen solchen Unterschied machen müsse, sich durch ein höheres Gesetz gebunden fühlt, ist angeboren [1]. Warum soll es bei der Erkenntnis anders sein? Ist nicht für beide die Seele ein Ebenbild Gottes? Hierin können sich alle mit den Vätern vereinigen, selbst diejenigen, welchen die Seele eine unbeschriebene Tafel ist. Denn auch diese nehmen an, daß die Erkenntnis Gottes das Vermögen für das Unendliche in der Vernunft und im Willen des Menschen zur Voraussetzung habe und in einer all-

---

[1] S. Aug., De doctr. christ. 3, 14, 2; De Spir. et litt. 28, 48. Coll. Lac. VII 149.

gemeinen, konfusen Vorstellung uns von Natur aus eingepflanzt sei, insofern das Verlangen nach Glückseligkeit jedem einwohnt, im Willen unvertilgbar vorhanden ist [1].

Der „äußere Spiegel" der vernünftigen Weltbetrachtung setzt den „inneren Spiegel" der geistig-sittlichen Anlage voraus. „Wie das Herz, so der Gott." In seinen Göttern malt sich der Mensch, aber nur der vernünftig-sittliche Mensch. Das Beispiel des Xenophanes vom Löwen, der sich seinen Gott als Löwen vorstellen würde, bildet keinen Einwand hiergegen, weil eben nur der Mensch die Anlage der Religion hat. Dasselbe gilt gegen Spinoza, der meinte, ein Dreieck, wenn es reden könnte, würde von Gott behaupten, er sei dreieckig. Aber es kann eben nicht reden! Die Wahrheiten, welche sich an das Gewissen wenden, sind Pflichten, ehe sie evidente Wahrheiten sind. Sie appellieren an einen in der Tiefe der Seele liegenden mysteriösen Instinkt, an eine Intuition, welche mehr gefühlt als bewiesen werden kann. Diese Intuition ist aber nur möglich durch die Reinheit des Herzens und des aufrichtigen guten Willens. Man erkennt kein Axiom ohne einen Glaubensakt. Ohne den Willen kann nicht einmal die natürliche Betrachtung der Welt nach Ursache und Ziel angestellt werden, denn selbst die exakte Forschung bringt es nur zu einem wissenschaftlichen Glauben. Mit der metaphysischen Evidenz muß die moralische verbunden werden. Die Vernunft muß dem Glauben den Weg bereiten, das Herz aber der Vernunft und dem Glauben zugleich [2].

20. Indem Pascal von der Betrachtung der menschlichen Natur in ihrer Größe und in ihrer Niedrigkeit ausgeht, verlangt er vom Dogma die Lösung des Problems, welches sich sein Gewissen stellt. Er verlangt von demselben, die Natur zu rechtfertigen und zu erklären, um dem dringendsten Bedürfnisse der Seele, dem Bedürfnisse nach allgemeiner Vollkommenheit, Genüge zu tun. „Die Natur ist derartig, daß sie überall einen verlorenen Gott erkennen läßt, sowohl im Menschen als außerhalb des Menschen, die Natur ist verdorben." „Es ist klarer als der Tag, daß wir in uns selbst die unauslöschlichen Charaktere der Erhabenheit wahrnehmen. Aber es ist ebenso wahr, daß wir zu jeder Zeit die Wirkungen unserer beklagenswerten Lage erfahren." Daher ist das ganze Prinzip der natürlichen Offenbarung in dem berühmten Fragment ent-

[1] Theoph., Ad Autol. 1, 2. S. Thom., S. th. 1, q. 2, a. 1 ad 1; C. Gent. 1, 11; 3, 38. Schneider, Naturvölker II 409. Knauer, Grundlinien zur aristotelisch-thomistischen Psychologie, 1885, 159 ff 195. Kleutgen, Philos. der Vorz. I 714 ff. Gratry, Erkenntnis Gottes I 272 ff 418 ff. Hettinger, Apol. I 103 ff 258. Weiß, Apol. III 83 ff 91 ff 246 ff.

[2] Kilgenstein, Die Gotteslehre des Hugo von St Viktor, 1898, 61 ff 76.

halten: „Das Herz hat seine Gründe (raisons), welche der Verstand (raison) nicht kennt. Ich sage, daß das Herz das allgemeine Sein und sich selbst von Natur aus liebt, je nachdem es sich hingibt; und es verhärtet sich gegen das eine oder andere nach seiner Wahl. Sie haben das eine verworfen, das andere bewahrt; geschieht es aus Vernunft, daß Sie lieben? Es ist das Herz, welches fühlt, und nicht die Vernunft. Da haben Sie, was der Glaube ist: Gott fühlbar dem Herzen, nicht der Vernunft." [1]

Das unbedingt bindende Pflichtgefühl ist weder in dem eigenen noch in dem Willen anderer begründet. „Das ist das kardinale Problem der Ethik, an dessen Lösung die Philosophen, Idealisten wie Empiristen sich die Köpfe zu zerbrechen pflegen, während die religiöse Menschheit seine Lösung selbst, ja von Anfang vorweggenommen hat: das lösende Wort des Rätsels heißt ihr weder Persönlichkeit (nach Kant und Herrmann) noch Gesellschaft (nach Mill und Kaftan), sondern Gott; in Gottes Willen erkennt sie die heilige Allmacht, welche die menschlichen Willen aneinander in Gehorsam und Liebe bindet; darum gilt ihr alle gesellschaftliche Ordnung und Obrigkeit als Ausfluß der übermenschlichen Autorität, als göttliche Ordnung, und gilt ihr alles Pflicht- und Schuldbewußtsein der Individuen, diese Stimme des Gewissens, als Stimme Gottes." [2] Je mehr in der Gotteserkenntnis die Erfahrung zurücktritt, desto nachdrücklicher macht sich die ethische Bedeutung derselben geltend. Die Erkenntnis Gottes soll zugleich das ganze ethische Gebiet tragen und deshalb der freien Selbstbestimmung unterstehen. Sie schließt die ethische Tat ein, daß der Mensch sich über die Sinnenwelt hinwegsetzt und trotz des widerstrebenden Egoismus sich dem Verlangen nach Wahrheit in die Arme wirft. „Das größere Zurücktreten der Empirie bei der Gotteserkenntnis ist also, wenn man so sagen will, ein Postulat der Ethik." [3] Schon Plato sagt, man müsse diejenigen, welche alles verkörpern und nur das Greifbare für wahr halten, vorerst besser machen, ehe man sie belehre. Der hl. Athanasius zeigt, daß der Zerfall der Religion in der Sünde ihren Ursprung hat, und das fortschreitende Sittenverderbnis zum Ruin des intellektuell-religiösen Lebens führt.

21. Die Annahme einer angeborenen Gottesidee hat zu einem eigenen Gottesbeweis Veranlassung gegeben, welcher deshalb der ontologische Beweis genannt wird. Schon beim hl. Augustinus finden sich nicht undeutliche Spuren desselben (Idee des Guten, Wahren, Schönen) [4]. Der

---

[1] Proudhomme, Pyrrhonisme. Vgl. oben S. 61 f. Goethe, Gott u. Welt (Proöm.), Werke II 213. Warmuth, Wissen und Glauben bei Pascal, 1902, 27. [2] O. Pfleiderer: Jahrb. f. prot. Theol. 1891, 356 358 ff.

[3] Pesch, Welträtsel I 107. [4] De lib. arb. 2 c. 12—15 nr 33—39.

Platonismus mußte von selbst zu demselben führen. Ein Platoniker und Augustiner unter den Scholastikern war es denn auch, welcher den Beweis zuerst in aller Form ausbildete, der hl. Anselm, der Vater der Scholastik. Aus der Idee des denkbar Höchsten schließt Anselm auf das wirkliche Sein desselben, weil das seiende Höchste mehr als das gedachte wäre. Das Höchste, über das hinaus ein Höheres nicht gedacht werden kann, würde also, wenn es nicht seiend wäre, einen logischen Widerspruch einschließen[1]. Anselm bleibt sich zwar in der Formulierung und Darstellung nicht immer gleich, setzt namentlich das unmittelbare gläubige Bewußtsein der Seele von Gott voraus und analysiert die Idee Gottes, die Natur des notwendigen Seins, die Gesetze des Denkens und andere metaphysische Begriffe, aber sein Grundgedanke gipfelt doch stets in dem Schlusse von der Notwendigkeit der Idee des Unendlichen auf die Notwendigkeit des wirklichen Seins desselben. Diese Folgerung, aber nicht das Argument an sich, wurde von dem Aristoteliker Thomas mit Berufung auf Ps 52, 1 zurückgewiesen, weil der Satz: „Gott ist", nur für Gott, aber nicht für uns, die wir Gottes Wesen nicht unmittelbar kennen, eine selbstverständliche Wahrheit sei. Nur die aposteriorische Demonstration könne uns Gewißheit von Gottes Dasein geben[2], da wir die Existenz der Dinge nur aus der Erfahrung kennen. Damit war für viele bis auf den heutigen Tag das Schicksal des ontologischen Beweises besiegelt. Nur wenige Scholastiker (Vasquez) haben ihn verteidigt.

Erst Cartesius hat denselben wieder zu Ehren gebracht und ihm in den Kreisen der spiritualistischen Philosophie und Theologie allgemeines Ansehen verschafft. Cartesius hält das für wahr und gewiß, was wir klar und deutlich erkennen. Nun kann aber niemand leugnen, daß wir die Idee Gottes, d. h. die Vorstellung von einem unendlich vollkommenen Wesen haben. Diese Vorstellung würde aber einen Widerspruch in sich enthalten, wenn wir das vollkommenste Wesen nicht als daseiend dächten, denn das Dasein ist eine Vollkommenheit. Daher ist mit der Idee Gottes die Gewißheit seines Daseins gegeben (in conceptu entis summe perfecti existentia necessaria continetur). Wir können

---

[1] Staudenmaier, Dogm. II 76 ff. Kuhn, Dogm. I 648 ff. Möhler, Ges. Schriften I 137 ff. Annales de phil. chrét. 1889 II 4 ff; 1895 I 155 ff; II 279 ff. Philos. Jahrb. 1895—1897. Janssens, De Deo uno I (1899) 102 ff. Coll. Lac. VII 132.

[2] S. th. 1, q. 2, a. 1; C. Gent. 1, 11; De ver. q. 10, a. 12. Bäumker, Die Impossibilia des Siger von Brabant, 1898, 116 ff 135 ff. Übrigens nähert sich der 4. „Weg" und der Begriff des Unendlichen (C. Gent. 1, 43, 7) dem Argument. Paschen, Der ontolog. Gottesbeweis in der Scholastik, 1903.

uns Gott gar nicht als nicht daseiend vorstellen, also muß er auch wirklich sein. Doch gibt er zu, daß man zu der Idee Gottes nur aus den Werken Gottes kommen könne, weshalb er zur Ergänzung andere Beweise beifügt[1]. Es gibt etwas (Ich), folglich existiert Gott.

Leibniz geht von dem allrealen Wesen aus. Dieses ist möglich, also auch wirklich, denn es ist nur als solches und darum als aus und durch sich seiendes möglich. Gratry meint, in dem Satze: „Gott ist", sei das Sein schon ausgesprochen. Prädikat und Subjekt seien identisch, das Seiende ist. Mit Cartesius bezeichnet er alles Ideelle als reell und alles Reelle als ideell. Die Anwendung des mathematischen Kalkuls auf die Gotteserkenntnis ist von der größten Bedeutung. Die Idee vom Unendlichen gibt in der unendlichen Reihe dem Übergange vom Indefiniten zum Infiniten die nötige reelle Grundlage. Denn „der letzte Grund liegt notwendig außerhalb der Reihe der einzelnen zufälligen Dinge". Dies sei der Kern des ganzen Beweises, der sich auf den Schluß zurückführen lasse: es gibt endliche Wesen, deshalb auch ein Unendliches, es existiert etwas, also existiert Gott. Auch Staudenmaier und andere reden diesem „pneumatischen" Beweise das Wort. Das vatikanische Konzil hat denselben nicht verworfen.

22. Müssen nicht diejenigen alle ihn annehmen, welche die inneren Tatsachen des Bewußtseins als solche gelten lassen? Müssen wir nicht mit demselben Rechte, mit welchem wir vom Geiste des Menschen auf einen geistigen Schöpfer schließen, aus der Idee Gottes den Urheber der Idee ableiten? Der ontologische Beweis wäre psychologisch fundiert und dadurch dem Vorwurfe entrückt, daß er eine rein logische Operation sei, bloß formale Geltung habe[2]. Es scheint richtig zu sein, daß das kosmologische Argument in das ontologische auslaufe, wie Kant in seiner zweiten Periode behauptete, während er früher den Beweis durch Umkehrung, vom Begriffe der Möglichkeit auf etwas Notwendiges schließend, zu retten suchte. Doch würde dies jedenfalls bloß für die einseitige und unvollständige Darstellung des kosmologischen Beweises zutreffen. Im andern Falle hätte aber der ontologische Beweis, auch wenn er richtig wäre, nicht mehr die Bedeutung, welche ihm zugeschrieben wird. Denn muß zugegeben werden, was schon Anselm voraussetzt, daß diese Idee entweder schon durch Über-

---

[1] Otten, Cartesius 36 ff 80 ff. Liedke, Die Beweise für das Dasein Gottes bei Anselm und Cartesius, 1893. Runze, Der ontologische Gottesbeweis, 1882. Joly, Malebranche 60 ff.

[2] Willmann, Gesch. d. Idealism. II 379 ff; III 439 ff. Thiele, Philosophie des Selbstbewußtseins 109 f. Zu Gratry vgl. Ann. de phil. I (1895) 518 ff und die Biographie von Perraud.

lieferung gegeben ist oder erst durch äußere Erfahrung aus dem Keim zur Entwicklung kommt, so ist die Notwendigkeit des aposteriorischen Verfahrens anerkannt.

Die „Ahnung" oder „Divination" im Menschen wird erst durch die Weltbetrachtung mittels Abstraktion auf den Begriff des Allervollkommensten oder Allrealen gebracht. Die objektive Wirklichkeit liefert negativ und positiv erst die einzelnen Merkmale zu dem Begriffe und beweist durch ihr Dasein, daß die Vereinigung dieser Merkmale nicht bloß im Begriffe, sondern auch im absoluten Wesen vorhanden sein müsse, wenn die Gesamtheit der Dinge zureichend erklärt werden soll. Zu dieser Gesamtheit gehört aber auch die Seele des Menschen, welche zugleich Subjekt und Objekt der Erkenntnis sein kann. Dadurch wird die Gotteserkenntnis zu einem Produkte der Kontaktwirkung der menschlichen Seele mit der Außenwelt und einer dadurch bewirkten Reflexion über ihren eigenen Inhalt. Dies setzt bereits ein diskursives Denken und ein Lernen voraus.

Deshalb kann dieser Beweis nicht als selbständiger Beweis betrachtet werden. Das Wahrheitsmoment desselben ist der Drang des menschlichen Geistes und Herzens nach dem Unendlichen, nach der Seligkeit bei Gott. Dieses fordert die Existenz des Ideals. Das Größte, Schönste und Wertvollste kann nicht bloßer Gedanke sein, sondern muß, weil wirkend, auch Wirklichkeit haben, die ihre Heimat nur in der Gestalt einer geistigen Persönlichkeit findet. Es liegt aber in der Natur des Menschen ein gewisser Empirismus, der keine volle und lebendige Überzeugung von einer objektiven Wirklichkeit aufkommen lassen will, ohne daß die theoretischen Gründe durch konkrete Tatsachen bestätigt werden.

23. Während aber die empirische Wissenschaft sich einseitig auf die Dinge außer uns, die empirische Psychologie auf die Dinge in uns beschränkt, ist es Aufgabe der Metaphysik, die Beziehung zwischen der inneren und äußeren Welt zu untersuchen. Durch diese Verbindung beider großen Wissenschaften wird es ermöglicht, eine Gesamtanschauung des Universums zu erreichen. Der denkende Mensch ist auch ein Sein und ein Gegenstand der Wissenschaft des Seins. Zum voraus die Unbegreiflichkeit des Dinges an sich feststellen (Kant), heißt eine unbegreifliche Voraussetzung machen. Man mischt nicht sein Sein in das Sein der Dinge (Lange), läßt nicht durch den Akt der Synthese selbst sein eigenes Sein in das Objekt eingehen, sondern macht nur Gebrauch von dem Tatbestand, denn unser Sein ist einmal mit dem Sein der Dinge gemischt. Die Metaphysik muß also vom Wirklichen in und außer uns ausgehen, um zu Wirklichem zu gelangen. Sie darf nicht ihre Schlüsse aus der Idee ontologisch deuten, aber sie darf auch die Tatsachen des Bewußtseins, des

allgemeinen Bewußtseins, das sich in der Übereinstimmung der Völker ausspricht, nicht ignorieren. Die Untersuchung des eigenen Seins ist kein „Schritt ins Leere“, denn die Realität und das Bewußtsein des Ichs lassen sich nicht in zwei unvereinbare Stücke trennen[1].

Man kann den „ungeheuern Dienst, welchen Cartesius der Wahrheit geleistet hat, indem er den Wert der Evidenz der Existenz Gottes unterordnete und so den menschlichen Geist in die unvermeidliche Alternative versetzte, entweder an sich selbst zu zweifeln oder das Dasein Gottes anzuerkennen“, sehr hoch werten[2] und in dieser Zurückführung des Atheismus auf den Pyrrhonismus den festesten Teil seiner Metaphysik erkennen, man wird damit doch nicht über den idealen Pantheismus hinauskommen, solange man die Erfahrung vernachlässigt. Aber auf Grund des aposteriorischen Kausalitätsbeweises gibt der ontologische Beweis eine willkommene Ergänzung, da er die mit der Existenz der endlichen Dinge zusammenfallende Natur Gottes zum Beweisgrunde hat. Er zeigt, warum Gott existiert, nämlich seiner Wesenheit halber, die schlechthin mit der Existenz zusammenfällt[3].

24. Der Traditionalismus und Ontologismus wurden kirchlich verworfen. Bautain mußte am 8. September 1840 sechs Sätze unterschreiben, worin gelehrt ist, daß die menschliche Vernunft das Dasein Gottes mit Gewißheit zu beweisen vermag, der Glaube später ist als die Offenbarung und deshalb zum Beweise für das Dasein Gottes gegen den Ungläubigen nicht gut gebraucht werden kann, der Vernunftgebrauch dem Glauben vorangeht und den Menschen mit Hilfe der Offenbarung und Gnade zum Glauben führt. Bonnetty mußte am 11. Juni 1855 vier von der Indexkongregation festgestellte und von Pius IX. bestätigte Sätze unterschreiben, in welchen ausgesprochen ist, daß die Vernunft das Dasein Gottes, die Geistigkeit der Seele und die Freiheit des Menschen mit Gewißheit dartun könne. Diese These wurde von Leo XIII. (8. September 1899) wiederholt. Die Indexkongregation hat 1866 der Löwener Schule (Beelen, Lefebre, Ubaghs, Laforet) erklärt, daß ihr milderer Traditionalismus jener Zensur nicht unterliege. Das Vatikanum hat die Ausdrücke etwas gemildert, denn ist auch „mit Sicherheit“ (cum certitudine) wenig von „sicher“ (certo) verschieden, so ist doch „dartun“ (probare)

[1] Revue des Deux Mondes II (1888) 115 ff. Ann. de phil. chrét. II (1890) 27 ff. Natur und Offenb. 1888, 680.

[2] Ann. de phil. chrét. II (1890) 264. Wundt, System der Philosophie², 1897, 99.

[3] Schmid, Erkenntnislehre II 178 f. Ann. de phil. chrét. II (1891) 90; 1893 Nov. ff. Ragey, L'argument de St Anselme, 1893.

durch „erkennen" (cognosci posse) absichtlich abgeschwächt und der mildere Traditionalismus unbehelligt geblieben. Dagegen ist bezüglich der fundamenta fidei das Wort demonstrare gebraucht.

Dieselbe Entscheidung geht noch mehr gegen den Ontologismus, insofern gesagt ist, daß Gott als der Anfang und das Ende aus den geschaffenen Dingen erkannt werden könne. Die näheren Bedingungen sind aber absichtlich übergangen worden. Die Gottesidee ist nicht verworfen; die natürliche Neigung des Geistes zu Gott bleibt bestehen. Der Grund liegt ja für die Ideen wie für die Vernunft in der Schöpfung, nicht in der Offenbarung. Die Hauptsätze des Ontologismus sind schon am 18. September 1861 von der Kongregation des heiligen Offiziums verurteilt worden, indem die unmittelbare Gotteserkenntnis, die nur graduelle Unterscheidung zwischen den Ideen (Universalien) und Gott, die Erkenntnis der Dinge aus der angeborenen Gottesidee, die Ableitung der übrigen Ideen aus der Gottesidee als deren Modifikationen, die Existenz der einzelnen Dinge in Gott wie der Teile im Ganzen und die Erklärung der Schöpfung aus dem intellektuellen inneren Akte Gottes zensuriert wurden[1].

§ 6.

Anfang und Ende.

Realismus und Idealismus. — Die Philosophie und Religion über den Anfang des Seins. — Philosophische Gegner der Zeitlichkeit der Welt. — Kausalitätsgesetz und Idee Gottes. — Thomas. — Moderne Philosophen. — Die Erfahrungswissenschaft über den Anfang. Paläontologie. — Geologie und Astronomie. — Urstoff. Ignoramus et ignorabimus. — Bewegung und Kraft. Ursprung der Bewegung. Wechselwirkung. — Kausalprinzip. — Erste Ursache. — Das Ende Beweis für den Anfang. — Die Naturwissenschaft über das Ende. — Der zweite Klausiussche Satz. — Ewiger Kreislauf. — Regressus in infinitum. — Zureichender Grund. Gott. — Kosmologisches Argument. Reale Antinomien. — Absoluter Wille.

1. Das Sein ist uns als Tatsache gegeben, das Sein des eigenen Ich wie des Nicht-Ich. Es kommt für unsere Frage wenig darauf an,

[1] Denzinger, Enchiridion symb. et defin.[6], 1888, n. 1515 ff. König, Schöpfung und Gotteserkenntnis, 1885, 45. Granderath, Const. dogm. 32 ff 37 39 f. Coll. Lac. VII 132. Zum Tradition. s. S. 153, zu Rosmini S. 158 A. 2. Vacant, Études théologiques sur les Constitutions du Concil du Vatican I (1895) 307 ff bemerkt, daß auch e rebus creatis nicht zur Definition gehöre. Vgl. dazu Stimmen aus Maria-Laach I (1897) 44 f. Zu S. 3 c. 4, 4 vgl. Coll. Lac. VII 204. Leo XIII., Encycl. Aeterni Patris: Quod illa Deum esse demonstret . . deinde Deum ostendit omnium perfectionum cumulo singulariter excellere. Vgl. Theol. Quartalschr. 1899, 40 ff.

ob der Realismus oder Idealismus mehr recht habe, ob die Dinge wirklich so seien, wie sie uns erscheinen. Weder der träumerische Morgenländer noch der kritische Abendländer konnten den „natürlichen und kindlichen Realismus“, in dem wir alle geboren sind, zerstören. Ein alter Weiser hat gesagt: Was allen scheint, ist wahr. Dies Axiom hat zwar durch die moderne Naturwissenschaft einen starken Stoß erlitten, aber im allgemeinen wird es überall vorausgesetzt. Die Astronomie, die Physik, die Chemie rechnen mit den Dingen in der Natur wie mit gegebenen Größen, „als ob“ die realistische Hypothese recht hätte. Wer könnte es uns daher verwehren, bei unserer Untersuchung von der Realität des Universums auszugehen? Wir anerkennen die Modifikationen, welche die moderne Physik für die Erscheinungen in der Natur für notwendig hält, aber dieselben berühren das Wesen der Dinge nicht. Ein moderner Philosoph und Kritiker überschreibt einen Paragraphen seiner Geschichte der neueren Philosophie: „Die Philosophie des gemeinen Menschenverstandes“, und rät, einfach dem Verstande zu folgen und sich um die Systeme nicht zu kümmern. Das gewöhnliche Bewußtsein gilt tatsächlich und beherrscht allen Systemen und Zweifeln der Philosophie zum Trotz die Welt [1]. Rousseau weist alle Zweifel des Idealismus mit den Worten zurück: „Ich existiere und habe Empfindungen. Diese kommen von außen. Also existiert etwas außer mir.“ Den „Glauben an die Realität der Außenwelt“ müssen auch die Philosophen bekennen.

Während die Sensualisten und Materialisten vom Sinnesbewußtsein aus eine Brücke zur Sicherstellung der Realität der Außenwelt bauen wollen, suchen die Vertreter des Intellektualismus durch Annahme eines uns angeborenen Vernunfttriebes oder Vernunftglaubens zu einer transzendenten Außenwelt zu gelangen, aber sie kommen über einen Phänomenalismus oder Idealismus nicht hinaus. Die Versuche der Ontologisten, von einer angeborenen Gottesintuition, und der Traditionalisten, vom Autoritätsglauben aus die Realität zu sichern, mußten schon wegen des falschen Prinzips für die philosophische Betrachtung mißlingen. Der gewöhnliche Realismus von Plato und Aristoteles bis zu den Scholastikern und den neueren Aristotelikern geht von dem sich unmittelbar aufdrängenden

---

[1] K. Fischer, Gesch. der neueren Philos. III 37. Kant, Kritik der reinen Vernunft 3, 4, Ausgabe von Kehrbach (2. Aufl.) 208 ff. Wundt, Physiol. Psychol. 89 ff. Philosophische Studien XII 307 ff; XIII 1 ff. Riehl, Der philosophische Kritizismus II 2, 60 ff 145 ff. Reinke, Die Welt als Tat, 1899, 17 ff. E. Fischer, Der Triumph der christlichen Philosophie gegenüber der antichristlichen Weltanschauung am Ende des 19. Jahrhunderts, 1900, 95 ff (kritischer Realismus). Pesch, Institutiones naturales II² (1897) 188 f.

Kausalitätsschlusse aus, der durch wissenschaftliche Reflexion eine tiefere Begründung findet.

Die Tatsache, daß die Menschen, wenn keine krankhaften Zustände vorhanden sind, insgesamt die Ursache der physischen Eindrücke in einer wirklichen Außenwelt suchen, spricht durchaus zu Gunsten dieser Theorie. Derselbe Empfindungskomplex existiert gleichzeitig in verschiedenen Subjekten als wirkliche Wahrnehmung und als bleibende Möglichkeit, diese Empfindungen zu erlangen. Dies läßt sich nur durch die Annahme erklären, daß der Gegenstand selbst unabhängig von sich widersprechenden Bewußtseinszuständen existiert. Wir unterscheiden die äußeren Sinneseindrücke von den innerlichen Vorstellungen, werden von jenen lebhafter affiziert als von diesen und assoziieren sie stets in gleicher Weise. Wir können dieselbe Erscheinung oft durch mehrere Sinne wahrnehmen und können uns ihrer Eindrücke nicht erwehren, aber wohl ihnen bewußt entgegenwirken. Die äußeren Sinnesobjekte stehen nicht bloß mit den Sinnesorganen in einem naturgesetzlichen Zusammenhange, sondern auch untereinander. Sie vollziehen, auch wenn das Sinnesbewußtsein fehlt, z. B. im Schlafe, ihren ununterbrochenen Gang, der zeitlich und räumlich gemessen werden kann. Dies sind lauter Erscheinungen, welche für das Vorhandensein wirklicher Dinge außerhalb des Bewußtseins sprechen[1]. Unser Denken zwingt uns, eine objektive Realität anzunehmen, welche wir zwar erst im Verlaufe unseres Denkprozesses näher kennen lernen, die aber doch unabhängig von unserem Denken angenommen werden muß, da trotz aller Modifikationen, welche die Erkenntnistätigkeit an den ursprünglichen Annahmen über die Natur der objektiven Dinge vornimmt, sich doch niemals solche Widersprüche ergeben, welche die objektive Existenz derselben aufheben könnten, „weshalb eine derartige Annahme als eine völlig grundlose gänzlich außer Betracht bleiben muß".

2. Die Frage nach dem Anfang und Ende des Universums, nach dem Grunde der Dinge, hat von jeher das Grundproblem der denkenden Geister gebildet. Oft wurde die Welt auf ein einzelnes Element (Wasser, Materie, Luft, Feuer) oder auf kleinste Urkörper (Atomismus), oft auf allgemeine Begriffe (Zahl, Sein, Werden) oder auf eine höhere Ursache, ein böses oder gutes Prinzip, zurückgeführt. Aber nie ist es der naturphilosophischen Spekulation gelungen, über den Anfang eine befriedigende Erklärung zu geben. Selbst Plato und Aristoteles haben die ewige

[1] Schmid, Erkenntnislehre II 134 ff 335 ff. Isenkrahe, Idealismus oder Realismus? 1883, 92 ff. Lercher, Zur Frage über die Objektivität der sinnlichen Erfahrung: Zeitschr. f. kath. Theol. 1901, 472 ff (aristotelisch, gegen den gemäßigten Realismus).

Materie und die ewige Welt nicht überwunden. Hat auch Aristoteles die menschliche Seele von dem allewigen Kreislaufe ausgenommen, so erscheint doch auch hier sein Kreatianismus mehr als ein Bekenntnis der Unwissenheit über die Herkunft des auf den Verstand beschränkten Göttlichen im Menschen. Diese Versuche mußten mißlingen, weil sie das Werden der Natur aus deren eigenen Prinzipien erklären wollten [1]. Der zwar bereits durch Aristoteles bekämpfte, aber doch allgemein, schon bei den Indern (asato nasat), angenommene Satz: Aus nichts wird nichts, versperrte jeden Ausweg [2]. Es gelang ihnen nicht, den Bann dieses Satzes, der physisch und metaphysisch auch heute noch das erste und wichtigste Axiom der Wissenschaft bildet, zu durchbrechen, weil sie keine höhere Macht als Grundlage für die Verursachung aller Dinge zu gewinnen wußten. Ihr Gottesbegriff war zu inhaltlos, ihr Gott zu abstrakt und leblos, zu schwach und ohnmächtig. Sie konnten nicht ein wahrhaft volles Sein denken, das nur Sein ist und von dem alles Sein in den Dingen stammt, wie selbst der hl. Thomas gegen Aristoteles bemerkt, wenn er auch an einer Stelle das höchste Sein als Ursache alles Seienden bezeichnet findet. Gasser rechnet es dem Aristoteles schwerer an, daß er geglaubt habe, die Welt sei ewig, als daß die Welt nicht von Gott geschaffen worden sei. Doch hängen beide Irrtümer innerlich zusammen.

---

[1] Eus., Praep. ev. 1, 7 8. Albert. M., De caelo 2, 1, 1. S. Thom., S. th. 1, q. 44, a. 1; q. 45, a. 2; De pot. 3, 8; De unitate intell. 3 (Opusc. 16 s. 15). Rolfes, Die aristotelische Auffassung vom Verhältnisse Gottes zur Welt und zum Menschen, 1892; Die substantiale Form und der Begriff der Seele bei Aristoteles, 1896, 8 ff; Die Gottesbeweise bei Thomas von Aquin und Aristoteles, 1898; Jahrb. f. Philos. u. Theol. 1896, 333 ff mit Brentano gegen Zeller für den Schöpfungsbegriff bei Aristoteles. Dagegen Elser, Die Lehre des Aristoteles über das Wirken Gottes, 1893. Vgl. auch Pesch, Welträtsel I 125 130 f und Granderath, Const. dogm. 44 ff. Mach, Notwendigk. d. Offenb. 59 ff. E. Fischer, Erkenntnistheorie, 1887, 269 f. Schneider, Natürl. Gotteserkenntnis nach der Lehre des hl. Thomas, 1883, 242. Guttmann, Thomas 58 ff. M. Müller, Natürl. Rel. 235 ff. Stöckl, Ideenlehre und Schöpfungstheorie bei Plato, Aristoteles und dem hl. Thomas: Katholik II (1884) 1 ff 605 f. Bäumker, Das Problem der Materie in der griechischen Philosophie, 1890, 54 ff 64 ff 305 ff. Schanz, Scholastische Kosmologie: Theol. Quartalschr. 1885, 7 ff. Rohde, Psyche 477 593 f. Geyser, Das philosophische Gottesproblem in seinen wichtigsten Auffassungen, 1899. Sertillanges, La preuve de l'existence de Dieu et l'éternité du monde: Compte rendu du Congrès cath. III (1898) 590 ff. Coll. Lac. VII 243. Worms, Die Lehre von der Anfangslosigkeit der Welt bei den arabischen Phil., 1900.

[2] Weyrauch, Mechanik der Wärme von Mayer [3], 1893, 129. Dahlmann, Buddha, 1898, S. 90 f.

Zwar wollte man neuerdings den Aristoteles von diesem Vorwurfe wieder reinigen. Er soll gelehrt haben, daß Gott einen Willen habe und die Ideen der Dinge in Gott seien. Diese noch zweifelhafte Folgerung haben aber nicht einmal die ihren Philosophen gern christlich interpretierenden Scholastiker zu ziehen gewagt. Auch der Gottesbegriff Platos, der inhaltreichste Begriff, bleibt zweifelhaft. Im Timäus erscheint wohl die Welt als das Werk eines Schöpfers durch einen Willensakt des gütigen Gottes, aber die eigentümliche Fassung der außer Gott existierenden Ideen, die Bedeutung der ewigen Materie verbieten, den Sinn der Schöpfung aus nichts als freie Tat eines persönlichen Gottes hineinzulegen. Selbst die wohlwollendsten Beurteiler sehen lieber von dem Begriffe der Schöpfung ab oder gestehen wenigstens, daß die Deutung nicht definitiv gelungen zu sein scheine[1]. Noch Philoponus mußte die Schrift des Proklus von der Ewigkeit der Welt bekämpfen und wurde wieder von Simplizius bekämpft.

Bei Hesiod ist einmal von der Schöpfung der Menschen die Rede. Zeus, der Vater der Götter und Menschen, erinnert wenigstens noch bei Homer an die alte Lehre von der Schöpfung. Aber es zeigt sich dabei der Einfluß der Religion. Die alten historischen Religionen kennen den Schöpfungsbegriff. Den Indern ist Prajâpati der Schöpfer beider Welten, aller Dinge, den Iraniern gilt Ormuzd als der Schöpfer des Himmels und der Erde, die Assyrier und Ägypter glaubten, daß Himmel und Erde erschaffen worden seien. Die alten Kulturvölker Mexikos verehrten einen Höchsten der Götter, den Schöpfer aller Dinge, die Peruaner hatten einen Welt- und Menschenschöpfer. Selbst den Negern ist der Schöpfungsglaube nicht unbekannt. Ja eine ganze Reihe wilder Völker hat, mitunter sogar ziemlich ausgebildete, edle Schöpfungsmythen. Es scheint fast, daß sie, je mehr sie in der Pflege der Bequemlichkeit des Lebens zurückgeblieben sind, desto zäher und reiner an der Lehre von Gott und der Welt festhalten[2]. Mit Bezug auf den Menschen kann man den Satz: Er ist es, der uns geschaffen hat, als den Grundton aller Religionen, sei sie Religion des Altertums oder der Neuzeit, Naturreligion oder Offenbarungsreligion, bezeichnen. Damit hat man aber die Grenze angegeben. Der volle Schöpfungsbegriff ist auch in den Religionen selten. Bei den

---

[1] Cicero, Tusc. 1, 28, 70. Clem. Alex., Strom. 2, 4. Orig., C. Cels. 6, 73; 7, 42. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 200 f 791 ff 800 ff. Schneider, Naturvölker II 374 ff 403 ff. Teichmüller, Religionsphilosophie 504 ff. Köstlin, Die Ethik des klassischen Altertums I (1887) 388 ff. Zu Philoponus vgl. Kellner, Hellenismus und Christentum, 1866, 398 ff.

[2] Schneider, Naturvölker II 262 f 403 ff. M. Müller, Einleitung 233, Wissensch. d. Sprache II 408. Revue de l'histoire des religions I (1886) 203 f.

Chaldäern hat sich bis jetzt noch keine Spur davon nachweisen lassen. Nach den Keilinschriften war die Materie ewig. Man wird kaum bestreiten können, daß alle Kosmogonien und alle Philosophen des Altertums mehr oder weniger die Materie für ewig gehalten und Gott nur als Ordner der Welt betrachtet haben[1]. Das Hervorgehen (Weltei), nicht das Geschaffenwerden ist die Grundidee der heidnischen Kosmogonien und Theogonien. Ja es stellt sich immer mehr heraus, daß eine immerwährende Wiederholung derselben Kräfte und Ereignisse im Raum wie in der Zeit den Grundzug der alten Weltanschauung bildet.

3. Ist der äußere Grund dieser Annahme das Kausalitätsgesetz, so ist der innere Grund das Fehlen der rechten Idee von Gott, als einer Macht von unendlicher Vollkommenheit. Die für das ganze Altertum charakteristische Form des Gottesbegriffes ist eine schwankende Mittelstellung zwischen Immanenz und Transzendenz. Wir können uns kaum eine Vorstellung von den Schwierigkeiten machen, welche selbst die größten Denker in Fragen, die uns ganz klar und evident zu sein scheinen, gefunden haben. Auch wenn man den Anfang zugebe, meint Origenes, so könne man denselben doch nicht erklären, denn der Verstand lehre nicht, wie die Dinge gemacht worden seien, wenn er auch nach vieler Mühe gefunden habe, daß sie gemacht worden seien. Die Überschätzung des Physischen, Sichtbaren, Wahrnehmbaren ist zu sehr in der Natur des Menschen begründet, als daß er den Unterschied zwischen dem Zeitlichen und Ewigen, dem Endlichen und Unendlichen, dem Geschaffenen und dem Schöpfer ohne Offenbarung Gottes selbst klar und bestimmt erfassen könnte.

Auch die geoffenbarte Wahrheit wird leicht verdunkelt. Die fortschreitende Sündhaftigkeit des Menschen, die Versunkenheit in die Materie hat mehr als alles andere die Verwechslung des Schöpfers mit dem Geschaffenen befördert. Aber die Menschen waren deshalb nicht zu entschuldigen. Im Anschluß an die Heilige Schrift haben die Väter stets gelehrt, daß man das Dasein eines Schöpfers aus der Natur und dem Geiste beweisen könne. Die einen hatten das böse Prinzip der Gnostiker und Manichäer zu bekämpfen, die andern dem Mißbrauche des Aristoteles bei den Arianern entgegenzutreten. Athanasius zeigte bereits, daß man bei allen diesen Untersuchungen nicht bloß den synthetischen, sondern auch den analytischen Weg einschlagen müsse, wenn man von allen Einseitigkeiten bewahrt bleiben wolle.

---

[1] Vigouroux, Die Bibel I 175. Nadaillac, Die ersten Menschen ꝛc. 227 ff 237 f. Zöckler, Die Zeugen Gottes I 35 ff. M. Müller, Natürl. Rel. 236 ff. Jensen, Die Kosmologie der Babylonier 1890, 272. Winckler, Himmels- und Weltbild der Babylonier, 1901, 49.

4. Doch die Philosophie konnte sich vom Dualismus oder Pantheismus nie ganz losmachen[1]. Es scheint in der Tat, daß es der Vernunft unmöglich sei, zum ersten Anfange der Dinge vorzudringen. Noch der hl. Thomas und seine Schule (Durandus, Cajetan, Sotus, Bañez, Suarez, Vasquez u. a.) haben der mächtigen aristotelisch-neuplatonisch-arabischen und jüdischen Philosophie (Averroismus) die Konzession gemacht, daß der Anfang der Welt nicht philosophisch bewiesen werden könne, sondern durch den Glauben festzuhalten sei. Nichtsdestoweniger halten sie die Demonstrabilität des Daseins Gottes im theistischen Sinne aufrecht. Dies mag bei streng logischer Beweisführung möglich sein, aber es fragt sich, ob diese für sich ausreiche. Bonaventura hat nicht so unrecht, wenn er nach dem Vorgange des hl. Augustinus bemerkt, die Behauptung, die Welt sei ewig oder von Ewigkeit hervorgebracht, während doch alle Dinge aus nichts geschaffen seien, widerspreche der Vernunft[2].

Man mag auch den eigentümlichen Begriff der Schöpfung als einer einfachen Setzung des Seins im Gegensatz zur Herbeiführung des Seins durch vorübergehende Bewegung wohl beachten und die angenommene Ewigkeit der Kreatur als mitgeteilte Ewigkeit auffassen[3], so wäre es doch nicht mehr zulässig, von dem zeitlich Bewegten auf den ewigen, unbewegten Beweger zu schließen, von dem ewigen sukzessiven endlichen Sein das ewige göttliche Sein ohne Sukzession zu unterscheiden. Die logisch-ideale Priorität zwischen Bewegtem und Beweger, Verursachtem und Ursache verwischt ohne die zeitliche Priorität zu leicht den substantiellen Unterschied. Eine Reihe von Bewegungen, deren jedes Glied einen Anfang hat und deren Totalität ohne Anfang wäre, ist ein offenbarer Widerspruch[4]. Verlangt die Ewigkeit der Bewegung die Ewigkeit des Bewegten, so reicht die Unterscheidung zwischen Ewigkeit (aeternitas) und ewiger Zeit (aevum)

---

[1] Bäumker, Impossibilia 193 f. Roll: Philos. Jahrb. 1897. Ann. de phil. I (1898) 653 ff gegen Sertillanges: Revue thomiste 1897, Juillet—Nov.

[2] Theol. Quartalschr. 1885, 7 ff. Storz, Philos. d. hl. Aug. 214. Wieser: Zeitschr. f. kath. Theol. 1878, 473 ff. Heinrich, Dogm. Theol. III 240 ff. Frohschammer, Philosophie des Thomas von Aquin, 1889, 512 ff. Hontheim, Instit. Theod. etc. 710 ff. Krause, Commentatio philosophica: Quomodo S. Bonaventura mundum non esse aeternum, sed tempore ortum demonstraverit, 1890. Dazu Esser im Jahrb. f. Philos. 1891, 373 ff. Farges, Preuve de l'existence de Dieu: Ann. de phil. chrét. II (1894) 124 ff, Thomas „trop indulgent pour cette opinion".

[3] Scheeben, Dogm. II 10 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 551; II 797 ff.

[4] Harms, Naturphilosophie, 1895, 28 ff. Leroy: Ann. de phil. chrét. II (1898) 30 ff.

nicht mehr aus. Es ist unerfindlich, wie die Unterscheidung zwischen notwendigem und zufälligem Sein (Suarez) die tiefste Verschiedenheit zwischen der Dauer eines unsterblichen Geschöpfes und der Ewigkeit Gottes zur Folge haben könne. Für das Dogma von der Schöpfung mag es nicht notwendig sein, nachzuweisen, daß die Welt nur mit einem zeitlichen Anfange von Gott habe hervorgebracht werden können. Es mag genügen, daß der zeitliche Anfang überhaupt möglich und die Notwendigkeit eines ewigen Bestandes der Welt unerweisbar sei, aber anders stellt sich die Sache für die Vernunftbetrachtung heraus. Man würde konsequenterweise zum logischen Pantheismus oder wenigstens zur ewigen Materie getrieben. Die Bestrebungen der Humanisten in Italien, gegen welche die Kirche einschreiten mußte, zeigen, daß die Thomistische Schule besser getan hätte, mit Alb. Magnus, Bonaventura und andern gegen Aristoteles zuzugeben, daß es mit dem Begriffe des Geschöpfes streite, keinen Anfang in der Zeit zu haben[1]. Denn die Scholastiker argumentierten mit der durch die Offenbarung erleuchteten Vernunft.

5. Haben sie aber nicht viele und große Denker aller Zeiten bis auf unsere Tage für sich? Ist es nicht Verwegenheit, gegen diese die Vernunft zu verteidigen? Was diese für unerweislich halten, das „wird sich wenigstens nicht mit jener Klarheit und Gewißheit beweisen lassen, welche in der Begründung der ersten und höchsten Wahrheit notwendig ist". Man könnte durch Vernunftgründe den Ursprung der Welt aus nichts festzustellen suchen; ob sie aber auch einen Anfang in der Zeit erhalten, nicht aus der Natur der Dinge, sondern nur aus der Geschichte, also aus der Offenbarung ermitteln[2]. Aber man kann mit Thomas erwidern: Die Welt führt klarer zur Erkenntnis der göttlichen Schöpfermacht, wenn sie nicht immer war, als wenn sie immer gewesen wäre. Denn alles, was nicht immer war, hat offenbar eine Ursache; aber nicht so einleuchtend ist es von dem, was immer war[3].

Freilich steht der weitaus größere Teil der modernen Philosophen und Naturforscher auf demselben Standpunkte. Sie halten die „Vorstellung eines Zeitanfangs und einer Raumgrenze" für unvollziehbar, glauben, man müsse sich den Weltprozeß über jeden beliebigen Anfangspunkt hinaus fortgesetzt denken, weil wir uns keinen absoluten Anfangspunkt der Zeit

[1] Vgl. Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 553. Vigouroux, La Controverse, 1883, 357 ff. Staudenmaier, Dogm. III 125 ff. Werner, Franz Suarez und die Scholastik der letzten Jahrhunderte I (1861) 493 ff.

[2] Kleutgen a. a. O. II 687 872. Vgl. Ulrici, Gott u. d. Natur 655 ff. Schell, Die göttliche Wahrheit des Christentums I (1895) 110 ff 163 ff.

[3] S. th. 1, q. 46, a. 1 ad 6.

denken können[1]. Dieselben Forscher bestreiten aber ebenso energisch die Gültigkeit der Beweise für das Dasein Gottes und folgern aus jenen Voraussetzungen die eigene Ewigkeit der Welt. Würde diese Tatsache beweisen, daß die Möglichkeit der ewigen Dauer an sich nichts Widersprechendes habe, so müßte sie auch für die wirkliche Ewigkeit anerkannt werden. Der weiteren Konsequenz für den Monismus könnte man vom Standpunkte der Vernunft aus nicht mehr ausweichen. Liegt wirklich in dieser Betonung der Beweisbarkeit des Anfanges der Welt die Gefahr, die Frage über den Ursprung der Dinge in ein dem wissenschaftlichen Theismus ungünstiges Geleise zu rücken, so ist sehr zu fürchten, daß die Bestreiter dieses Anfanges die Gefahr steigern, indem sie den Verteidigern der Möglichkeit des Denkens von seiten der Materie eine gefährliche Waffe in die Hand geben. Es mag für die Philosophie notwendig sein, den Beweis für die Nichtewigkeit der Welt erst dann als wirklich hergestellt zu betrachten, wenn sich zeigen läßt, daß eine anfangslose Welt einen inneren Widerspruch in sich schließt, weil sie überhaupt nur den metaphysischen Beweis aus dem Wesen des Seins anerkennt, aber für den allgemeinen Menschenverstand und die moderne Wissenschaft, welche der Erfahrung Rechnung trägt, wird es doch von entscheidender Bedeutung sein, wenn gezeigt wird, daß diese Welt jedenfalls einen Anfang gehabt habe. Daher limitiert Thomas auch seine These auf „irgend ein Geschöpf", um der Annahme unendlich vieler Seelen auszuweichen[2].

6. Wir möchten daher um so weniger auf den Beweis des Anfanges verzichten, als der heutigen Naturwissenschaft Mittel zu Gebote stehen, welche die aristotelische Annahme der Ewigkeit der Welt direkt widerlegen. Ist es heutzutage ein Grundaxiom aller exakten Wissenschaften, daß die Erfahrung die Grundlage des Wissens bilden muß, so kann wenigstens nicht mit Sicherheit ein Satz als richtig anerkannt werden, welcher der Erfahrung widerspricht. Auch die Metaphysik setzt die Physik voraus und kann nicht auf Glauben Anspruch machen, wenn sie mit festen Tatsachen

---

[1] Wundt, Philos. Studien II (1885) 499 527. Zacharias, Über gelöste u. ungel. Probleme d. Naturforsch. 12. Zeller, Über teleologische und mechanische Naturerklärung, 1876. Dagegen Schlüter in Natur u. Offenb. 1887, 602 ff; Kornelius, Über die Entstehung der Welt mit besonderer Rücksicht auf die Frage, ob unserem Sonnensystem, namentlich der Erde und ihren Bewohnern ein zeitlicher Anfang zugeschrieben werden muß, 1870. Schopenhauer, Die Lehre vom zureichenden Grunde 5, 34; 6, 37, Werke III 141 ff 150. Spicker, Der Kampf zweier Weltanschauungen 285 f.

[2] S. th. 1, q. 46, a. 2. Sertillanges behauptet, Thomas habe in demselben Artikel die Konzession wieder zurückgenommen und bestreitet dem Erfahrungsbeweis den allgemeinen wissenschaftlichen Charakter (Compte rendu etc. 598 617 ff).

in Widerspruch tritt. Gilt für jede Erkenntnis, daß sie mit der Sinneswahrnehmung beginnt, so wird es für die Erkenntnis des Gesamtgebietes der Universalien doppelt der Fall sein. Darf man aus dem Denkmöglichen als dem logischen Subjekt der Mannigfaltigkeit des Seins keine Folgerungen auf das Wirkliche mit der ontologischen Metaphysik ziehen, so darf man um so mehr von dem Wirklichen auf eine wirkliche Ursache schließen.

Was lehrt aber die *Erfahrungswissenschaft* über den Anfang des Seins? Schon Kepler bemerkt, er wolle gegen die Ewigkeit der Welt sich nicht auf die christliche Lehre berufen, sondern nur auf die Absurdität einer Lehre hinweisen, welche Götter fingiere, deren Dienst in den Werken der Natur sei, und ihnen Dinge von Ewigkeit her beilege, welche notwendig vom einem ersten Prinzip aller Dinge im Anfang der Zeit herkommen müssen. Mit den Göttern und festen Himmelssphären fallen diese Hypothesen dahin. In der Tat hat das kopernikanische System die aristotelisch-ptolemäische Weltanschauung beseitigt. Mit der Ewigkeit und Unveränderlichkeit des Himmels war es vorbei. Sollte die Ewigkeit der Erde auf einem festeren Fundamente ruhen?[1] Die moderne Naturwissenschaft gibt uns auch hierüber Aufschluß. Wenn Thomas sagt, es könne nicht bewiesen werden, daß der Mensch oder der Himmel oder der Stein nicht immer gewesen seien, so hat er der Theorie zuviel zugetraut.

Die Naturwissenschaft beweist dies alles unwiderleglich. Sie lehrt, daß für verschiedene Kategorien der Dinge der Anfang absolut sicher nachgewiesen ist. Es ist zweifellos, daß das *Menschengeschlecht* einen Anfang genommen hat. Seine Spuren verschwinden schon mit der letzten Erdformation, dem Quaternär. Im Obertertiär sind sie mindestens zweifelhaft. Das Fehlen weiterer Spuren kann aber nicht zufälligen Ursachen zugeschrieben werden, weil sich in den Schichten zahlreiche Reste anderer Lebewesen finden. Es herrscht hierüber in der Wissenschaft auch nicht der geringste Zweifel. Somit hat eine Klasse der Erdenwesen sicher einen Anfang genommen. Man kann nicht mehr mit Aristoteles u. a. (Cicero, Seneka, Apulejus) von früheren Perioden der bewohnten Erde reden. Dasselbe gilt aber auch von den Säugetieren, Vögeln, Reptilien usw., gilt überhaupt von allen *Tieren*. Schrittweise kann man das Tierreich bis zu den niedersten Formen verfolgen. Man gelangt zuletzt in eine *azoische Periode*. Das Tierreich hat einen zeitlichen Anfang. Vom *Pflanzenreich* gilt dasselbe. Auch seine Klassen und Gattungen sind

[1] Epitome Astronomiae 4, 2, Opp. (ed. *Frisch*) VI 340. *Pesch*, Welträtsel II 142 f.

allmählich aufgetreten und haben einen bestimmten Anfang. Es gab eine Zeit, in welcher unser Planet aller organischer Bewohner entbehrte.

Wer wollte diesem apodiktischen Erfahrungsbeweise widersprechen? wer die Tragweite für den Anfang des Seins überhaupt verkennen? Die Argumente der Philosophen, welche die Ewigkeit der so beschaffenen Welt bestritten, weil es sonst eine unendliche Zahl von Menschenseelen, organischen Wesen usw. geben müßte, sind in ihrer Art am Platze, aber sie sind weniger überzeugend als die Erfahrung. Die Paläontologie liefert den positiven Beweis für die endliche Zahl, für die zeitliche Dauer. Was die Neptunisten (Volger, Mohr) von einem ewigen Kreislaufe auf der Erde redeten, ist damit widerlegt. Die „Annahme" der Metamorphose der Silikatgesteine (Czolbe) würde den Anfang nur etwas rückwärts, in die archaische Zeit, verlegen. Anthrazit, Graphit, Kalkbänke werden aber neuestens auch ohne tierischen Einfluß zu erklären versucht.

7. Die Geologie macht aber hier noch nicht Halt. Sie hat in Verbindung mit der Paläontologie den Beweis erbracht, daß auch unser Planet eine Entwicklung durchgemacht und sich mittels der Wärme (Plutonismus) und des Wassers (Neptunismus) aus einer chaotischen Masse allmählich zum Wohnsitze organischer Wesen herausgebildet hat. Die Astrophysik mit der Spektralanalyse hat diesen Beweis noch weiter ausgedehnt. Auch die andern Planeten haben eine ähnliche Entwicklung hinter sich. Alle Himmelskörper weisen so ziemlich dieselben Elemente auf, bieten die gleichen Erscheinungen dar. Unser Sonnensystem, alle Sonnensysteme, das ganze Universum sind aus einer großen Masse, einem uranfänglichen Gas- oder Nebelballe entstanden. Der Himmel und die Sterne, die Erde und was sie birgt sind aus Materie gebildet, also hat alles den gleichen Ursprung, hat schon Tatian als christlicher Philosoph bemerkt. Es ist hier noch nicht der Ort, auf die Kant-Laplacesche Weltbildungstheorie einzugehen. Uns genügt hier der Hauptpunkt, daß heutzutage auch die vollendetsten Theorien mit einem Urstoff anfangen. Eine andere Theorie ist gar nicht mehr möglich. Die „empirische Ewigkeit des Planetensystems, der Erde, der natürlichen Gestaltungen" (Czolbe) ist angesichts der modernen Naturwissenschaften nicht bloß „kühn", sondern ein Beweis, daß man die richtige Erklärung nicht kennt oder annehmen will. Die Kant-Laplacesche Theorie, die mechanische Wärmetheorie, die Spektralanalyse, die Astrophotometrie haben so unanfechtbare Beweise für einen Uranfang geliefert, daß eine Leugnung oder Ignorierung kein Recht mehr auf Berücksichtigung hat.

8. Die erste Frage lautet also: Woher kommt der Urstoff? Die Antwort der modernen Naturwissenschaft ist bekannt: Ignoramus et

ignorabimus[1]. Locke, Huxley, Spencer, Comte, Littré und viele andere Positivisten und Agnostiker verzichten auf alle Fragen, welche über die Erfahrung hinausgehen. Wird ihnen auch von anderer Seite (Häckel, Nägeli, Crookes) ein „Wir wissen und wir werden wissen" entgegengestellt, so ist dasselbe doch nichts weiter als ein der Erfahrung widersprechender Wechsel auf weite Sicht. Wenn man sich auf das Endliche beschränkt und das winzige Gebiet anerkennt, auf welches sich dieses Wissen erstreckt, so ist die Frage nur umgangen, nicht beantwortet. In der Tat, die Wissenschaft weiß über den allerersten Anfang und die Fragen, woher und wie der Urstoff entstanden sei, nichts. Über die allerersten Anfänge wie über die allerletzten Ursachen und Prinzipien ist ein für den menschlichen Geist undurchdringlicher Schleier ausgebreitet[2]. Aber die Wissenschaft drängt unwiderstehlich über sich hinaus. Sie will wohl Schranken, aber keine Grenzen des Naturerkennens anerkennen (Kant, Du Prel). Sie muß den Anfang für eine Reihe von Dingen zugeben und daher den einfachen Grundstoff auch zeitlich auffassen. Die Ewigkeit des Urstoffes widerspricht dieser Tatsache und setzt nur ein neues Rätsel für ein anderes.

Gewiß, der erste Stoff kann nicht wieder aus Stoff entstanden sein, sonst wäre er eben nicht der Urstoff. Er ist aber etwas Wirkliches, Unbestrittenes; er hat in sich keinen zureichenden Grund seiner Existenz, verhält sich zu seinem Existieren oder Nichtexistieren durchaus indifferent. Der wirkliche Urstoff muß zu einer bestimmten Zeit aufgetreten sein. Ein Ereignis, welches vor unendlicher Zeit eingetreten wäre, kann niemals eingetreten sein. Kein wirkliches Ereignis reicht in die Ewigkeit. Will also die Wissenschaft überhaupt nicht mit einem ungelösten Rätsel ihren Weg beginnen, so muß sie sich aus der unzerreißbaren Kette der Kausalreihe, welche für jede Ursache wieder eine Ursache, für jeden Grund wieder einen Grund fordert, losreißen und für den Anfang der Kette eine über ihr stehende Ursache, welche nur Ursache ist, zugestehen. Wenn sonst überall für die Wirkung eine Ursache gesucht wird und keine endliche Ursache für sich allein genügt, so kann auch hier kein Zurückgehen ins Unendliche helfen[3].

---

[1] Dubois-Reymond, Über die Grenzen des Naturerkennens, 1872; Die sieben Welträtsel, 1880. Vgl. Natur u. Offenb. 1884, 88 ff. Pesch, Welträtsel I 20 ff. Zöckler, Beziehungen II 402 f. Steude, Christentum und Naturwissenschaft 95 ff 133 ff. Wigand, Der Darwinismus II 90 ff.

[2] Dies muß schließlich auch Häckel zugeben (Natürliche Schöpfungsgeschichte[8], 1894, 28 ff; Welträtsel, 1899, 18 ff 155 279). L. Huxley, Life and letters of Thomas Henry Huxley, 1900.

[3] Vgl. auch Thiele; Philosophie des Selbstbewußtseins 93 ff. Spicker, Der Kampf zweier Weltanschauungen 75 192 f.

Denn wir sind empirisch bis zum Urstoff vorgedrungen. Wie es sich mit dem Wie verhalte, ist später zu erörtern, dem Daß kann man hier nicht ausweichen. Wie einst der Mathematiker Archimedes ausgerufen hat: „Gebt mir einen Ort, wo ich stehen kann, und ich will die Erde aus ihren Angeln heben", so ruft der Kosmologe Kant aus: „Gebt mir Materie, ich will eine Welt daraus bauen." [1]

9. Kant braucht aber für seine Materie auch Bewegung. Er legt dem Urstoffe Anziehung und Abstoßung bei, unterscheidet die Elemente und stattet sie mit der Bewegung aus, welche nachher die Planeten haben. In der Tat ist kein Stoff ohne Bewegung, ohne Kraft [2]. Es gibt keine träge Materie, oder um mit Aristoteles zu reden, keinen Körper, welcher nicht in der realen Potenz der Materie zugleich das formale Seinsprinzip des Körpers als Grund der Tätigkeit, der Erscheinung, besäße. Attraktions- und Repulsionskraft kommen allen Körpern zu. Ohne Widerstandskraft sind sie undenkbar. Dies zeigt ebenso die tägliche Erfahrung als die Geschichte der Erde und des Himmels. Glaubte man früher, diese ununterbrochene Bewegung auf besondere geistige Kräfte, reine Geister, zurückführen [3], und für jede irdische Bewegung eine Berührung annehmen zu sollen, oder meinte man gar, das Universum nicht ohne Weltseele (Heraklit, Plato) erklären zu können, so ist jetzt die Himmelsbewegung vielmehr zum Vorbilde für jede andere Bewegung geworden. Sie ist in einer mathematischen Formel ($m \cdot m^1 : r^2$) ausgedrückt, welche eine unfehlbare Berechnung gestattet. Die Bewegungskraft oder Arbeitsleistung ist den Körpern immanent, und der Bewegungszustand wird von selbst erhalten. Jeder Körper bleibt so lange im Stande der äußeren Ruhe oder Bewegung, bis er durch eine äußere Ursache daran gehindert wird. Das Galileische Trägheits- oder Beharrungsgesetz gilt ohne Ausnahme und ist auch von der neuesten Energetik noch nicht als überwundene „Hypothese" nachgewiesen. Die Naturwissenschaft hat es sehr wahrscheinlich gemacht, daß alle Naturerscheinungen, wie Licht, Elektrizität, Magnetismus,

---

[1] Allgemeine Naturgeschichte und Theorie des Himmels, 1755, herausgeg. von Kehrbach 14 f. Vgl. K. Fischer, Gesch. der neueren Philos. III 134.

[2] Secchi, Einheit der Naturkräfte v IX 267 368. Isenkrahe: Theol. Quartalschr. 1887, 379 ff. Schneid, Psychol. 174 ff. Pfaff, Entwicklung 88. Ulrici, Gott und die Natur 31 ff 451 ff. Faye, L'Origine du Monde, 1893. Laßwitz, Geschichte der Atomistik I (1890) 89 ff. Harms, Naturphilosophie 62 ff. Dressel, Die neueste Energetik: Stimmen aus Maria-Laach I (1896) 23 ff. Ostwald, Vorlesungen über Naturphilosophie, 1902, 163 ff. Zur alten Philosophie vgl. Bäumker, Das Problem der Materie in der griech. Philosophie 95 ff.

[3] S. Thom., Opusc. 9 (10), a. 5.

Wärme, auf der Bewegung der kleinsten Teile, der Ätheratome, beruhen[1]. Die Urelemente aller Körper sind von Haus aus mit einer Bewegung ausgestattet, nur aus ihrer Kraftäußerung wahrnehmbar. Die Materie mußte von Anfang an bewegt sein.

10. Woher kommt diese Bewegung oder die Energie? An dieser Frage scheiterten die alten Atomiker, an ihr scheitert jedes materialistische System. Anaxagoras hat den mechanischen Kräften der Materie den Geist beigesellt, um den Ursprung der Bewegung durch einen anfänglichen Anstoß zu erklären. Ist dieser Stoß einmal empfangen, so geht die Welt von selbst und der Philosoph vergißt einigermaßen diesen Geist, dessen Persönlichkeit er zerstört, indem er ihn in alle Teile der Welt eingießt. Aristoteles, welcher Bewegung gleich Veränderung nahm (motus est actus existentis in potentia), nur die äußere Bewegung untersuchte, aber doch unvermerkt die Materie als Stoff mit aktiver Potenz statt als bloße Möglichkeit zur Anwendung brachte, kam von dem bewegten Beweger der zweiten Ursache auf den unbewegten Beweger der ersten Ursache. Die Stoiker setzten an Stelle dieser bewegenden Kraft die Gottheit als die Urkraft und Urvernunft. Der Alexandriner Philoponus (6. Jahrhundert) schreibt die Bewegung der Weltkörper einem primitiven Stoße zu. Die Aristoteliker meinten mit den Begriffen von Akt und Potenz, Tätigkeit und Leiden, die Wechselwirkung erklärt zu haben, und bezeichnen die Vorstellung, welche „die Bewegung von Atom zu Atom überspringen läßt", als die ungereimteste. Sie legen entweder der Luft die Erhaltung der Bewegung bei oder lassen in dem bewegten Körper eine besondere Qualität entstehen.

Die Cartesianer wollten das Universum durch die Wirbeltheorie erklären. Newton, welcher zuerst für den Mechanismus des Himmels die physikalische Erklärung in der Gravitation erkannte, legte den Körpern die Anziehungskraft als geheime Kraft bei, konnte aber die nötige Tangentialkraft mangels einer materiellen Ursache auf nichts anderes als auf das unbewegte Bewegende, auf den ersten Stoß, zurückführen. Kant nimmt zu der Entwicklung des Kosmos aus dem Chaos nach den allgemeinen Naturgesetzen durch kausalen Mechanismus seine Zuflucht, um nicht direkt mit Newton die „für einen Philosophen betrübte Entschließung" machen und sie auf die wunderbare Intelligenz und Schöpferkraft Gottes zurückführen zu müssen.

---

[1] Zur elektromagnetischen Lichttheorie von Maxwell, Hertz s. Natur u. Offenb. 1897, 12 ff. Gegen die neuscholastische Erklärung der Sinneswahrnehmung und für die physikalische, „gemäßigt realistische" vgl. Linsmeier, Licht und Sehen: Natur u. Offenb. 1902, 193 ff. Kraft ist die Fähigkeit, etwas zu bewirken, Energie, mechanische Arbeit zu leisten.

Die neuere Naturwissenschaft und Philosophie machen mit Hilfe der mechanischen Wärmetheorie und der Energetik denselben Versuch, aber sie müssen zugeben, daß für alle Erscheinungen, für jede bedingte Bewegung ein Zusammenwirken mehrerer Faktoren notwendig sei. Wenn sie nun diesen Kausalzusammenhang bis zum Urstoffe hinauf verfolgen, so müssen sie dem Urstoffe eine erste Bewegung und eine gegenseitige Beziehung der Teilchen beilegen. Die nötige Spannkraft wäre nur durch ungleiche Verteilung, die doch erklärt werden müßte, möglich, die erste Bewegung fordert eine äußere Ursache. Ohne solche läßt sich zwischen Ruhe und Bewegung keine Brücke schlagen. Der ursachlose Eintritt der ersten Bewegung wäre gleichbedeutend mit der Aufhebung des Kausalitätsgesetzes. Warum zu einer bestimmten Zeit eine bestimmte Art der Bewegung in der Materie vorhanden ist, wissen auch die Materialisten nicht zu deuten. Die Kräfte der Materie sind bloß Namen für ihre Wirkungen.

Die notwendige Wechselwirkung der Atome ist uns an sich ebenso unbegreiflich als die Mitteilung der Bewegung, aber sie ist jedenfalls nur erklärlich, wenn jedes Atom mit einer bestimmten Bewegungskraft ausgestattet ist, wie auch die Achsendrehung der Planeten und ihre Bewegungen im Sonnensystem nicht ohne eine immanente Kraft in Verbindung mit einer äußeren Ursache zu begreifen sind. Überall werden wir auf das Vorhandensein ganz bestimmter Bewegungen in der ursprünglichen Masse verwiesen. Auch diejenigen, welche keinen absoluten Anfangspunkt der Zeit denken können, müssen für die Kausalität des Geschehens bei gewissen Anfangszuständen stehen bleiben, „über die hinaus eine Kausalreihe völlig ins Unbestimmte verläuft". Die zurücklaufende Kausalreihe ist eine unbestimmt begrenzte, keine unendliche. Ein Rückgang in der Reihe kausaler Veränderungen wird in jedem kosmischen Systeme auf einen Anfangszustand zurückkommen. Unser Regressus endigt notwendig an einer bestimmten Grenze, kann aber doch den Kausalzusammenhang nicht abbrechen. Mit andern Worten: die erste Bewegung, welche tatsächlich angenommen werden muß, ist unerklärlich, „etwas für unser Denken Unbegreifliches" [1].

11. Die Wissenschaft muß bekennen, daß kein Beweis für das Dasein Gottes so einleuchtend sei als der durchgängige Zusammenhang, die Gemeinschaft oder die Wechselwirkung der Dinge (Rousseau, Kant). Die Tatsache, daß es überhaupt Wechselwirkungen gebe, nötige uns zum

[1] Wundt, Philos. Studien II 509 ff 529. Zacharias, Über gelöste u. ungelöste Probleme d. Naturforsch. 164. Schopenhauer, Werke III 150. Dubois-Reymond, Die sieben Welträtsel 76. Pesch, Welträtsel I 191 ff 285 ff. Gutberlet, Der mechanische Monismus, 1893, 15 ff.

Glauben an eine reale Einheit aller Dinge und an eine gemeinsame Quelle, aus welcher sie geflossen (Lotze)[1]. Will die Naturwissenschaft hiervon absehen und sich auf das Gegebene, Erfahrungsmäßige beschränken, so muß sie ihre Unwissenheit eingestehen und auch diesen Uranfang auf sich beruhen lassen. Sie sucht die Gesetze zu bestimmen, nach denen die einmal bestehende Welt sich bewegt, ohne sich um den zureichenden Grund für das Ganze zu bekümmern. Sie begnügt sich mit dem Mechanismus der Atome; die innere Kraft und Konstitution bleiben ihr unbekannt. Sie verfolgt die Wirkungen in ihren Ursachen, kann aber die Allgemeingültigkeit des Kausalprinzips mechanisch nicht erweisen.

Der Begriff von Ursache und Wirkung, der die Wissenschaft erst möglich macht, hat zunächst den Charakter eines rein logischen Gesetzes[2], aber allerdings eines solchen Gesetzes des allgemeinen gesunden Menschenverstandes, daß es sich mit absoluter Notwendigkeit unserem Denken aufdrängt, so daß für den denkenden Menschen jeder Beweis dafür eine Erschleichung wäre. Es zu leugnen, wäre gegen die uns angeborene Denktätigkeit, es zu beweisen, wäre töricht, weil unnötig und unmöglich. In dieser Denknotwendigkeit ist uns die Wahrheit des Prinzips und des Urteils verbürgt. Als Verhältnis von Ursache und Wirkung gedacht ist die Kausalität nur ein Gesetz, als absolute Ursache genommen ist sie aber das letzte und höchste Prinzip. Zu dieser Folgerung gelangt der Mechanismus nicht, wohl aber das vernünftige Denken.

Aber durch Reflexion über unsere innere Erfahrung werden wir auch in den Stand gesetzt, die Tatsächlichkeit des Kausalzusammenhanges zu erkennen. Wenn wir aus der Erfahrung des eigenen Lebens die Begriffe des Geschehens und des Tuns erhalten, so müssen wir auch den Begriff von Ursache und Wirkung daraus ableiten und beweisen. Unser Verstand zwingt uns, für alles, was geschieht, eine Ursache und für alles Wirkliche einen zureichenden Grund (Leibniz) anzunehmen, weil wir uns selbst als Wirkende in unserem Tun und Handeln erkennen. Der Willensakt wird unmittelbar durch eine entsprechende Nerven- und Muskelbewegung

[1] K. Fischer, Gesch. der neueren Philos. III 171. Lotze, Mikr. II 48.

[2] K. Fischer a. a. O. 354 ff. Pfaff, Schöpfungsgeschichte 729 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 475 f. E. Fischer, Erkenntnistheorie 200 ff 477 ff. E. König, Die Entwicklung des Kausalproblems seit Kant, 1899. Esser: Jahrb. f. Philos. 1893, 135 ff. Hontheim, Inst. Theod. etc. 70 ff. M. Müller, Anthropol. Rel. 300 ff. Pfleiderer, Zur Frage der Kausalität, 1897, 12 ff. Gegen Hume, Mill und Spencer s. Pressensé, Ursprünge, 1884, 26 ff; gegen Kant Spicker, Der Kampf 2c. 214 ff. Gutberlet, Philos. Jahrb. 1887, 108 ff; gegen Mach, der (Prinzipien der Wärmelehre², 1900, 430 ff) Hume beistimmt, s. Linsmeier: Natur u. Offenb. 1899, 205 ff.

ausgelöst, deren Kraft durch die chemischen Prozesse des Stoffumsatzes geliefert wird. Diese Bewegung kann in jedem Augenblick wieder beliebig unterbrochen werden. Es ist willkürlich, wenn man diesen Beweis durch die Annahme beseitigen will, daß zwischen dem Willensakt und der Leibesaktion gar kein Kausalzusammenhang sei, weil beide unmittelbar ein und dasselbe seien, welches doppelt wahrgenommen werde, im Selbstbewußtsein und in der räumlichen Gehirnanschauung (Schopenhauer).

Auch unser Eingreifen in die Natur weist denselben Kausalzusammenhang auf, so daß wir berechtigt und genötigt sind, auch im Geschehen der Natur selbst, in welchem wir nur das Vorher und Nachher unterscheiden können, einen realen Kausalzusammenhang anzunehmen. Preist doch schon Vergil denjenigen glücklich, welcher die Ursachen der Dinge zu erkennen vermag! Nur wird man zugestehen müssen, daß wir uns hier auf dem Gebiete der Analogie und der Induktion bewegen und ohne das zwingende logische Gesetz und ohne eine intellektuelle Anschauung unmittelbarer Art nie zu dem vollen Beweise gelangen würden.

12. Die Kausalität erscheint also, wie die Kategorien überhaupt, als ursprüngliche Wesensbestimmung unseres Selbst, „als eine Denknotwendigkeit apriori, sich gründend auf eine uns einleuchtende metaphysische Seinsnotwendigkeit apriori", deren wir uns erst später durch die Erfahrung bewußt werden und die wir dann auf die Dinge der Außenwelt übertragen. Indem wir uns vermittelst der inneren Erfahrung dieser Wesensbestimmung als konstanten Geschehens bewußt werden, erheben wir dieselbe durch wissenschaftliche Reflexion zum Begriffe und zum formalen Gesetze der Wissenschaft. Nur indem man mit vielen Neuscholastikern, denen hierin die Scholastiker kaum die Grundlagen bieten, da dieselben nicht ausdrücklich darüber handeln, in dem Satze: Jede Ursache hat eine Wirkung, das zu Beweisende voraussetzt, während zu beweisen wäre, daß jede Erscheinung eine Ursache hat, ist es möglich, das Kausalitätsprinzip analytisch streng zu beweisen, ohne ein Postulat des Denkens und die Erfahrung zu Hilfe zu nehmen[1]. Dann müßte die Ursache in der Wirkung und die Wirkung in der Ursache wahrgenommen werden.

Ohnehin ist damit noch keine Einsicht in das Wesen der Sache selbst gegeben. Selbst diejenigen, welche das „evidente logische Axiom" durch

---

[1] Für die neuscholastische Auffassung: Kleutgen, Balmes, Liberatore, Geyser, Schneid, Pesch u. a. Desdouits, Substance et Causalité: Compte rendu du Congrès cath. à Frib. III (1898) 80 ff. Vgl. auch Schmid, Erkenntnislehre II 27 ff 114. Philos. Jahrb. 1896, 265 ff. Fischer, Triumph 99 ff. Wartenberg, Kants Theorie der Kausalität, 1899; Sigwarts Theorie der Kausalität im Verhältnis zur Kantischen. Kantstudien, 1900, Heft 1 2.

die Erfahrung lückenlos als strenge Induktion bewiesen sein lassen, gestehen, daß wir keine Bestimmung über das Wesen oder die Natur der zu Grunde liegenden Ursache im Satze vom zureichenden Grunde haben. Wird doch die „Überzeugung von dem Dasein und der Beschaffenheit der Ursachen, die man aus ihren Wirkungen, worunter sie gewissermaßen verhüllt sind, erkennt", zum Glauben in weiterem Sinne gerechnet [1]. Durch das Prinzip des Widerspruches wird das Prinzip der Kausalität mehr erklärt als bewiesen. Das Wie bleibt uns häufig gänzlich unbekannt. Ohne daß wir letzte, selbstevidente, apriorische Grundsätze anerkennen, deren wichtigster einer die Erkenntnis des Kausalitätsgesetzes ist, kommt unser Denken nicht zur Ruhe.

13. Wir können das Wirken aus der Sinneserfahrung nicht erklären. Die Wirkung ist notwendig mit einer Ursache verbunden, aber wir haben im Gesetze nur das äußere Band; den inneren Zusammenhang erkennen wir erst, wenn wir von den Mittelursachen, welche die Veränderung der Dinge bewirken, zur ersten Ursache der Dinge selbst fortschreiten. Diese kann nicht auf wissenschaftlichem Wege erkannt und ausgemessen werden. Aber die Gewißheit, daß eine erste Ursache vorhanden ist und wirkt, vermag unser Geist auch vom Standpunkte der Erfahrung aus zu gewinnen. Das nachgewiesene erste Bewegte muß von einer mächtigeren Ursache die Kraft der Bewegung erhalten haben. Es ist nicht bloß eine abstrakte Idee, sondern eine lebendige, absolute Kraft, welche die Einzelbewegung geschaffen hat. Auch die Kant-Laplacesche Theorie enthebt uns nicht dieser unumgänglichen Folgerung. Sie muß den Urstoff mit seinen Kräften und Bewegungen voraussetzen. Die Gravitation ist nur ein Ausdruck für die gemeinsame Ursache, keine Bestimmung des Wesens, und verlangt deshalb selbst eine höhere Ursache. Schopenhauer will den „Willen" selbst nicht als Ursache betrachten, sondern das allgemeine Wesen als verborgene Qualität voraussetzen.

Wollen wir also nicht agnostisch oder pessimistisch [2] auf jede Erklärung verzichten, so bleibt uns nichts anderes übrig, als eine überzeitliche, außerweltliche Ursache anzunehmen. Von dieser Ursache haben die Mittelursachen erst ihre Kraft. Diese sind streng genommen gar keine Ursachen, sondern sind nur die Glieder an der großen Kausalreihe, durch welche der Strom der ersten Ursache sich bis zum Ende fortpflanzt, ob man nun mit Augustinus und Thomas [3] annehme, daß Gott nicht bloß die Kraft zur

---

[1] Scheeben, Dogm. I 272. Mach, Willensfreiheit des Menschen, 1887, 25. Schell, Dogm. I 210 259 ff.

[2] Schöler, Kritik der wissenschaftlichen Erkenntnis, 1898, 23 ff.

[3] De pot. q. 3, a. 7. Feldner, Lehre des hl. Thomas üb. den Einfluß Gottes, 1889, 47 ff. Schäzler, Neue Unters. 193 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 852 ff.

Tätigkeit verleihe und erhalte, sondern sie auch zur Tätigkeit appliziere, oder mit Neueren die geschaffenen Ursachen auf Grund der ersten Ursache aktiv sein lasse. Jedenfalls muß die Immanenz der göttlichen Kraft in allen Dingen angenommen werden. Wird die Kraft des Himmels zur Vermittlung beigezogen, so nähern wir uns der modernen Anschauung vom Weltsystem. Die Erklärung der verwickelten Naturphänomene durch dasselbe Prinzip der Bewegung, der Übergang einer Energie in die andere, die Ersetzung einer durch die andere bis hinauf zur Gravitation weisen gebieterisch auf die Einheit des Prinzips hin, welches den Stoff mit allen seinen Bewegungen aus dem Nichts ins Leben rief. Ohne einen Willen am Anfang der Dinge läßt sich der Anfang der Dinge nicht erklären und auch nicht das Ende. Dieses ist zugleich das Ziel der ersten Ursache und insofern in ihr inbegriffen. Die Ausführung dieses Gedankens würde uns aber in das physiko-theologische Gebiet hinüberführen, welches vom kosmologischen nie scharf getrennt werden kann [1].

14. Wir können aber das Ende auch von einer andern Seite aus betrachten und damit den Beweis für den Anfangszustand rückwärts führen. Die Ewigkeit der Welt würde, wie den Anfang, so auch das Ende der Dinge ausschließen. Die Alten haben aus der vermeintlichen Endlosigkeit der Welt, welche sich besonders durch die gleichmäßige Bewegung des Himmels nahe legte, auf die Anfangslosigkeit geschlossen. Wir müssen umgekehrt schließen. Das Ende dieser Welt verlangt auch den Anfang derselben.

Schon der hl. Bonaventura hat im Gegensatze zum hl. Thomas den Widerspruch zwischen einer unendlichen Zeit und der tatsächlichen Beschränktheit der Zeit und ihrer Messung hervorgehoben. Es ist unmöglich, dem Unendlichen etwas hinzuzufügen, das Unendliche zu ordnen, zu durchmessen, zu begreifen. Ist alles Zeitliche ein fortwährendes Werden, so müßte trotz der unendlichen Reihen in der Algebra in einer unendlichen Zeit längst alles am Ende angekommen sein. Es geht nicht an, aus der unendlichen Zeit gewisse Abschnitte herauszugreifen und diese als endliche zu behandeln, die krummlinige Bewegung der Himmelskörper mit Aristoteles als anfangslos und endlos, für unmeßbar zu erklären, aber nichtsdestoweniger in der immerwährenden Bewegung Teile festzustellen, die wir messen und als Maß für andere gebrauchen [2]. Ist die Bewegung des

[1] Knauer, Psychol. 24 ff. Schmid, Erkenntnislehre II 75 ff. Ulrici, Gott und die Natur 486 ff. Fichte, Die theistische Weltansicht und ihre Berechtigung, 1873, 12 ff. Rousseau, Emil II 130 (Reclam).

[2] Theol. Quartalschr. 1885, 12 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 551. Pesch, Prael. dogm. II (1895) 95.

Himmels, nach Aristoteles als ein Ganzes betrachtet, nicht in der Zeit, weil ohne Anfang und ohne Ende, so kann man wohl willkürlich den Kreislauf der Gestirne zum Zeitmesser nehmen, aber sein Verhältnis zur außerzeitlichen Bewegung des Universums verbietet die Anwendung auf das Ganze, und die künstliche Erklärung ist nichts weiteres als eine logische Abstraktion ohne Fundamente. Zeitliche Bewegung und Entwicklung, zeitliches Werden ist in der unendlichen Zeit nicht mehr begreiflich. Es müßte schon vor unendlicher Zeit alles zu Ende gekommen sein. Die Tatsache, daß die Welt noch immer durch unsere Sinne zu uns in Beziehung tritt, fordert die Notwendigkeit eines zeitlichen Anfanges, eines Schöpfungsaktes [1].

15. Lassen wir aber auch hier die logischen Folgerungen beiseite. Was lehrt die Erfahrungswissenschaft von dem Ende der Welt? Die Astrophysik beweist, daß viele unserer Himmelskörper im Stadium der Auflösung begriffen sind. Der Mond gilt unbestritten als ausgebrannter, unbewohnbarer Himmelskörper. Die roten Fixsterne mit ihren Säulenspektra, welche auf Schlacken hinweisen, und die Sonne mit ihren Flecken sind als im Verfalle begriffene Körper zu betrachten. So fern auch die Zeit ihres Endzustandes sein mag, er muß in der Zeit eintreten [2]. Die Sonne strahlt stets Wärme aus und muß ihre Kraft einmal erschöpfen. Man berechnet, daß sie vielleicht noch 6—8 Millionen Jahre in annähernd gleicher Wärme strahlen werde wie jetzt, um dann allmählich

[1] Kant, Kritik der reinen Vernunft 356 398. Fick, Die Naturkräfte in ihrer Wechselwirkung, 1869, 70. Hertling, Über die Grenzen der mechanischen Naturerklärung, 1875, 27. Theol. Quartalschr. 1843, 181. Secchi, Schöpfung 14; Die Sterne, 1878, 335. Liebmann, Analysis des Wirklichen, 1876, 322. Pfaff, Entstehung 214; Schöpfungsgeschichte 734. Riehl, Der philos. Kritiz. II 2, 283 ff. Wieser: Zeitschr. f. kath. Theol. 1878, 476 ff 490 ff. Vgl. hierüber schon Imam Gazzal († 1111). Science cath. 1891, 619.

[2] Secchi, Sterne 113 ff; Einheit I 55; II 342. Pohle, Die Sternenwelten und ihre Bewohner [2], 1899, 220 ff. Braun: Nat. u. Offenb. 1888, 340 ff. Klausius, Über den 2. Hauptsatz der mechanischen Wärmetheorie [2], 1876. Hertling a. a. O. 26 ff. Tait, Vorlesungen, 1877, 17 ff 62. Nat. u. Offenb. 1881, 449 ff 513 ff; 1893 Heft 1 2; 1895, 671 ff. Gutberlet, Naturphilos. 68 ff; Monismus 16 ff. Mach, Prinzipien der Wärmelehre [2], 1900. Dressel: Stimmen aus Maria-Laach 1890 Heft 6 7. Nat. u. Offenb. 1893, 449 ff. Ulrici, Gott u. d. Nat. 204 ff. Cochin, L'Énergie, vérification de la théorie de Clausius 1894. Ann. de phil. II (1895) 519 ff; II (1900) 85 ff. Hannequin, Lalande, Lechartier. Gegen die Anwendung des Klausiusschen Satzes, wonach die niedere Temperatur nicht in die höhere ohne Arbeitsleistung übergeführt wird, auf die Meteorologie, Astronomie und Kosmologie s. A. Schmidt in Württemberg. Jahreshefte 1894, cv ff und Deutsche Revue 1894, Jan. Auch R. Mayer, Reuschle, Thiele u. a. sind gegen diese Folgerung. Vgl. Weyrauch, Mayers Mech. 286 345 359. Riehl a. a. O. II 2, 311. Sertillanges, Compte rendu 621 ff:

abnehmend mit 100 Jahrmillionen zu erlöschen. Da in ihrer Atmosphäre der Sauerstoff fehlt (Janssen), so ist keine Gefahr vorhanden, daß sich durch Verbindung desselben mit dem Wasserstoff eine Hülle von Wasserdampf bilde. Die Gaseruptionen in den temporären Sternen geben uns ein Bild von der gewaltigen Tätigkeit in diesen fernen Regionen, in welchen man bisher nur Tod und Ruhe vermutete. Es ist ein quid pro quo, wenn man für diese unendlich ferne Zeit einfach die Ewigkeit einsetzt, d. h. das potentiell Unendliche mit dem aktuell Unendlichen vertauscht und den Weltprozeß nach der Art einer Asymptote auffaßt, welche bei keinerlei Verlängerung die Kurve trifft, obwohl sie derselben immer näher kommt. Dies ist eine logische Operation, welche die unbestreitbare Entwicklung nur verdunkeln kann. Tatsächlich gehen einzelne Körper einem Endzustande der Ruhe und Energielosigkeit entgegen. Der Induktionsschluß auf einen allgemeinen Endzustand ist also berechtigt, wenn man weiß, daß alle Himmelskörper die gleiche Beschaffenheit haben und denselben Gesetzen unterliegen.

Die mechanische Wärmetheorie beweist, daß nicht alle Wärme in Arbeit verwandelt werden kann. Bei jeder Maschine geht ein großer Teil verloren. Da außerdem Wärme nur auf einen weniger warmen Körper übergeht, nicht umgekehrt, so erfolgt eine Erniedrigung der Temperatur. Wenn daher einmal aller Kraftvorrat in Wärme übergegangen ist und alle Wärme die gleiche Temperatur erlangt hat, so ist jede Möglichkeit einer weiteren Veränderung erschöpft, und das Weltall wird zur ewigen Ruhe verurteilt sein. Die ihrer Größe nach unwandelbare Weltenergie wird immer mehr zerstreut, in der Wärme ausgestrahlt. Die Quantität der Vibrationsenergie muß sich fortwährend auf Kosten der sichtbaren Energie vermehren. Aus der Theorie von der Umwandlung der Kraft folgt, daß alle gespannten Kräfte dem Zustande des Gleichgewichtes zustreben, ohne deshalb unterzugehen, oder „die Entropie des Universums (die Summe der in der Welt vorgehenden Energieverwandlungen) strebt einem Maximum zu“ (Klausius). Ist dieses erreicht, so tritt mit der äquilibren Wärmegleichheit Todesstarre ein. Denn es gründen sich sämtliche Erscheinungen in der Natur auf die Verschiedenheit dieser Kräfte. Mit dem Aufhören der Unterschiede nimmt also auch die Welt ein Ende. Wir sind wieder an der Atomengruppe Epikurs für den Endzustand angekommen, nur ist wegen der Temperatur die Vorstellung der alten Philosophen von einem Weltbrand (2 Petr 3, 10) damit zu verbinden. „Daß von allem, was in der Welt lebt und sich bewegt, nichts übrig bleiben kann als höchstens jene zwei Arten von Bewegung (Rotations- und Umlaufsbewegung) bei vollkommener Ausgleichung aller Temperaturunterschiede

und folglich unter grimmiger Kälte, das ist — sofern die uns bekannten Gesetze der Natur allein maßgebend sind — ganz unausbleiblich und wird auch von allen wirklichen Kennern dieser Gesetze anerkannt“ (Braun).

16. Ist es aber nicht zu kühn, die scheinbar in Zeit und Raum unbeschränkten Naturkräfte einer unerbittlichen Grenze zu unterwerfen? So scheint es. Deshalb werden gegen diesen Satz von Carnot-Thomson über die Überführung aller Kraft in Wärme, aus welchem Klausius den zweiten Satz der Wärmetheorie (positive Verwandlungen finden von selbst statt, negative Verwandlungen müssen immer mit positiven verbunden sein, d. h. Arbeit und Kraft gehen in Wärme über, aber nicht Wärme in Arbeit oder in höhere Temperatur ohne Arbeit oder Wärmeverlust) abgeleitet hat, verschiedene Bedenken erhoben. Die Dissipation (Zerstreuung) der Weltenergie, wendet man ein, setze einerseits voraus, daß diese eine begrenzte Quantität sei, und anderseits, daß doch der Raum unendlich sei. Man nehme eine unendliche Zeit für diese Entwicklung in Anspruch, welche gleichbedeutend sei mit der Ewigkeit. Die ungleiche spezifische Wärme der elementaren Atome bewirke stets eine Ungleichheit ihrer Beweglichkeit. Die Energie werde durch Zusammensturz der Massen wieder erhöht.

Wer wollte in diesem geheimnisvollen Gebiete alle Bedenken beseitigen? Sicher bleibt doch, daß die sonst überall gültige Methode der Induktion das genannte Gesetz äußerst wahrscheinlich macht. Die Annahme einer unendlichen Kraft widerspricht der Erfahrung. Denn diese beweist, daß überall eine meßbare Kraft und Energie vorhanden ist. Die Summe meßbarer Energie gibt aber niemals eine unendliche Energie. Der Raum braucht deshalb auch nicht unendlich zu sein. Wäre er aber unendlich, so müßte nach demselben Gesetze überall im unendlichen Raume ein Überschuß der Wärme eintreten, so daß auch im unendlichen Raume eine gleichmäßige Temperatur hergestellt und ein chaotischer Endzustand herbeigeführt würde [1], falls überhaupt eine Erfüllung des Raumes bis ins Unendliche ohne ewige Bewegung möglich wäre.

Die unbegründete Annahme, daß, wenn auch in einzelnen Systemen Stillstand eintrete, so doch nicht im unendlichen Weltall, verleugnet das einzige hier berechtigte Gesetz der Induktion. Der Hinweis auf die Veränderungen, welche der Mensch in der Natur veranlassen kann, vermag die Folgerung ebensowenig zu erschüttern. Die menschlichen Erfindungen in der Physik und Chemie haben gewiß manche Änderungen im Austausche zwischen Wärme und Arbeit bewirkt, aber auch diese befördern gerade das

[1] Das bestreitet Gutberlet: Nat. u. Offenb. 1897, 129 ff, ist aber selbst für eine begrenzte Welt. Vgl. dagegen ebd. 1895, 668 ff.

Streben des Ganzen. Bei jeder Dampfmaschine geht ein großer Teil von Arbeit verloren und es bleibt ein Überschuß von Wärme übrig. Auch die genialste Erfindung kann an diesem Wechselverhältnisse nichts ändern. Keine psychische Kraft produziert mechanische Kraft. Alle Veränderungen in der Natur sind durch die Naturgesetze bedingt.

Wollte man für den Anfang oder das Ende deren Gültigkeit leugnen, so würde allerdings das für die uns bekannten Verhältnisse nachgewiesene Klausiussche Gesetz auch seine Bedeutung verlieren, aber für diese willkürliche Voraussetzung hört überhaupt das Recht der Einrede auf. Würde man also annehmen, daß für den anfänglichen gasförmigen Zustand die chemischen Elemente der die Sonne und Planeten zusammensetzenden Materie eine andere Beschaffenheit hatten und infolge derselben bei einer Temperatur des Himmelsraumes, die weit unter der jetzigen stand, in luftförmiger Zerstreuung auftraten, so würde man den Boden der Erfahrung verlassen. Dasselbe geschähe für den Endzustand, wenn man willkürlich voraussetzte, die allgemeine Veränderlichkeit in der Natur werde auch die Atome mit ihrer Kraft, die Wärme zu binden, in ihren Kreis ziehen. Trotz dieser Einwendungen muß man den tatsächlichen Ausgleichungsprozeß doch zugeben. Dieser muß fortdauern, bis die Entropie der Welt ihr Maximum erreicht hat, so daß mit der gleichmäßigen Temperatur die Erstarrung der Welt eingetreten ist, oder bis — durch neue Änderung der Natur der chemischen Stoffe in entgegengesetztem Sinne — wieder freie Wärme gebunden wird und unser Planetensystem durch die rückläufige negative Entropie zum gasförmigen Zustande zurückkehrt[1].

17. Warum sollte aber eine solche Änderung unmöglich sein? Ist nicht der ewige Kreislauf der indischen Evolution mit ihren vier Zeitaltern die beste Lösung des Gegensatzes zwischen der Veränderlichkeit und Beharrung? Seit Empedokles und Anaximander ist der ewige Kreislauf die Lösung des Rätsels. Schon die Stoiker haben eine rhythmische Abwechslung zwischen der Kontraktion und Expansion der Welt angenommen, indem sie in der Weltverbrennung den Grund zu einer explosiven Ausdehnung suchten, durch welche die Uhr stets aufs neue aufgezogen werde. Origenes, vielleicht im Anschlusse an die Hypotyposen des Klemens von Alexandrien, glaubte auf diese Weise das Schöpfungsproblem am einfachsten lösen zu können. Er nahm nach dem Vorgange der Stoiker eine unendliche Reihe sukzessiv aufeinanderfolgender Welten an, um die Ewigkeit des Schöpfers zu wahren. Es ist aber leicht einzusehen, daß dadurch

[1] Nägeli, Abstammungslehre, 1884, 670. Liebmann, Analysis des Wirklichen 382. Wundt, Philos. Stud. 536; System der Philos. 492 ff.

das Problem nur zurückgeschoben, nicht gelöst wird. Kronos, der immer seine Kinder wieder verschlingt, ist für sich selbst ein Rätsel. Der ewige Kreislauf hat nur pantheistisch einen Sinn, kann aber auch hier nicht erklärt werden, weil das absolute Sein mit seiner lebendigen Kraft doch vorausgesetzt werden muß. Das allgemeine Sein ist lediglich eine Abstraktion, aus welcher weder Bewegung noch Leben und Veränderung zu begreifen sind.

Anders stellt sich die Sache in der Naturwissenschaft. Seit Kant bis Falb und du Prel haben alle Naturforscher, welche den Schöpfungsbegriff nicht als letzte Erklärung gelten lassen wollen, einen Kreislauf des Universums angenommen [1]. Die Natur gleiche dem Phönix, der sich nur deshalb verbrennt, um aus seiner Asche verjüngt aufzuleben. Man bestreitet, daß der Endzustand nach der Wärmetheorie ein absolutes Weltende sei. Ebensowenig sei der Kantsche Nebelball ein absoluter Weltanfang. Hinsichtlich Raum und Zeit sei die Unendlichkeit der Welt für uns ein wirklicher Rückschritt ins Unendliche (regressus in infinitum). Daher sei die Bedeutung solcher dem empirischen Regressus sich ergebender Anfangs- und Endzustände eine bloß relative (regressus in indefinitum). Was ist aber jene Unendlichkeit anders als eine Voraussetzung? Wäre aber dem so, wie soll ein neuer Anfangszustand geschaffen werden? Wer bewirkt den Umschlag der Atome von der Positivität in die Negativität? Es kehren alle Fragen in gesteigertem Maße wieder, welche uns im vorhergehenden beschäftigt haben, denn die endliche Ausgleichung kann dem ursprünglichen Gasball nicht gleich sein, weil die bewegenden Kräfte durch die Wärme aufgezehrt sind [2]. Gerade deshalb wird gegenwärtig das Gesetz von der Erhaltung der Energie kritisiert (Mach) [3], weil die potentielle Energie in einem heißen Körper ohne aktive Energie keine Leistungsfähigkeit besitzt.

18. Will man nicht auf den Zufall und das Ungefähr eine Weltanschauung bauen, so kann man dem gefürchteten Schlusse nicht ausweichen. Die Erklärung aller Erscheinungen in Ausdrücken von Stoff, Kraft, Bewegung, Energie ist nichts weiteres als eine Zurückführung unserer Denksymbole auf die einfachsten Symbole, als die Erklärung eines Unbekannten durch ein weiter zurückliegendes Unbekannte. Woher Kraft

---

[1] Vgl. Riehl, Der philos. Kritiz. II 2, 308 ff. K. Fischer, Gesch. der neueren Philos. III 144 f. Haacke, Die Schöpfung des Menschen und seiner Ideale, 1895, 2.

[2] Braun: Nat. u. Offenb. 1888, 350. Pfaff, Entstehung 20 ff 204. Huber, Die Lehre Darwins, 1871, 185 ff. Theol. Quartalschr. 1876, 400 ff.

[3] Vgl. Allgem. Zeitung v. 16. Juli 1902, Beil. 160.

und Stoff, woher die erste bewegte Materie kommt, dies ist der empirischen Erkenntnis nicht nur unbekannt, sondern wird ihr auch für immer ein Geheimnis bleiben[1]. Ob wir die Welt atomistisch oder dynamisch zu erklären suchen, in keinem Falle kommen wir auf den letzten Grund, auf das Wesen der Dinge. Was wir über die Materie, die Kraft und das Gesetz wissen, ist nur eine Umschreibung dessen, was wir in der Natur wahrnehmen, keine Erklärung. Wir finden in der Natur nirgends den zureichenden Grund für die Notwendigkeit des tatsächlichen Zustandes und Verhaltens der Körper. Die Kontingenz kehrt überall wieder, der Stoff, die Bewegung, die Ursache, die Entwicklung sind nicht notwendig. Diese Kontingenz nötigt uns aber, für den Anfangszustand eine höhere transzendente Ursache anzunehmen. Hierfür reicht die Mechanik nicht mehr aus. Das Woher und Wie ist ihr unbekannt. Die erste Ursache kann nicht bloß das erste Glied in der langen Kette der Kausalreihe sein, sondern sie ist zugleich das Prinzip, die aus sich seiende Ursache. Sie ist wohl der Welt immanent, aber nicht identisch mit ihr, sonst könnte sie nicht die zureichende Ursache sein. Vielmehr ist sie der über alle Ursachen hinausliegende Urgrund.

Der Glaube nennt diese absolute Ursache Gott, weil der Geist in ihm die Ruhe für sein Denken und Wollen findet. „Wenn der Geist hinschaut auf den oberen Abgrund und nicht weiß, wo er ruhen und seine Vorstellung von Gott sich stützen könnte, so nennt er dieses Unbegrenzte das Anfangslose; wenn er aber in die Tiefe und in die Zukunft schaut, das Unsterbliche und Unvergängliche, und wenn er das Ganze zusammenfaßt, nennt er es das Ewige", bemerkt Gregor von Nazianz in seiner Rede auf die Geburt Christi.

19. Die Apologetik bezeichnet diesen ersten Beweis für das Dasein Gottes aus dem Bewegten, Gewirkten, Möglichen, Unvollkommenen als das kosmologische Argument. Ich habe es im vorstehenden möglichst vermieden, nur die logischen Folgerungen geltend zu machen, um dem Vorwurfe zu begegnen, daß nur die Gedanken und Begriffe hypostasiert werden. Ich wollte auch weniger den Schluß von der Existenz eines wirkenden Seienden auf jedem Punkt der Kausalität auf eine der Gesamtheit derselben zu Grunde liegendes und von ihr verschieden wirkendes Seiendes ziehen, als vielmehr empirisch die Gesamtheit der wirkenden Dinge bis zum Anfange hinauf verfolgen, um hier auf den Punkt hinzuweisen, welcher auch den Empiriker zwingt, über das Gebiet der Erfahrung hinaus-

[1] Dubois-Reymond, Welträtsel 16. Zacharias, Über gelöste u. ungelöste Probleme 31 ff. Nägeli, Abstammungslehre 584 f. Thiele, Philosophie des Selbstbew. 93 ff.

zugehen. Wer für den bewegten Urstoff keine höhere, wirkliche Ursache fordert, muß auf jede Erklärung verzichten und kann nicht einmal mit Czolbe folgern: „Da jedoch ein Gott nicht annehmbar ist, so bleibt nur die Anfangslosigkeit oder Ewigkeit der Weltordnung übrig", denn die Ewigkeit der Weltordnung außerhalb Gottes fordert die Ewigkeit der Welt. „Wenn alles entsteht aus dem Nichts, so könnte von allem Kommen ein jedes Geschlecht, und nichts bedürfte des Samens" (Lukrez). Goethe läßt den Faust (2, 4) sagen: „Als die Natur sich in sich selbst gegründet, Da hat sie rein den Erdball abgerundet", und legt dem Mephistopheles die Antwort in den Mund: „Der Philosoph, er weiß es nicht zu fassen . . . Ein Wunder ist's, der Satan kommt zu Ehren."

Mit der Unterscheidung des Dinges an sich und der Erscheinung kann der logisch richtige Schluß nicht zur „unvermeidlichen Illusion" gestempelt werden. Denn wie man über das Wesen der Dinge denken mag, es muß irgendwie als die Grundlage für die Erscheinung des Wirklichen angesehen werden und selbst wieder etwas Realeres voraussetzen. Das ganze religiöse Denken des Altertums geht von der Idee aus, daß hinter dem Sichtbaren und Erkennbaren noch etwas Unsichtbares, Unerkennbares, hinter dem Kontingenten oder Zufälligen etwas Reales existiere. Das Reale gilt als das Frühere. „Solange wir, wie Kant selbst, von dem Phänomenalen reden, so lange reden wir auch von dem Nichtphänomenalen. Und eben dieses Nichtphänomenale oder Transphänomenale postuliert den kosmologischen Beweis und hat ihn postuliert durch alle Jahrhunderte."[1] Der Begriff des bedingt Wirklichen führt also zu dem Begriff des unbedingt Wirklichen, der zeitliche Anfang des wirklich Bestehenden zu einem ewigen, unveränderlichen, wirklichen Sein. Man schließt nicht, wie im ontologischen Argument, vom allerrealsten Wesen auf das Dasein, sondern vom seienden, bedingt Wirklichen auf das Dasein des unbedingt Wirklichen. Dies ist weit weniger eine „dialektische Anmaßung", als wenn Kant das Dasein Gottes als Postulat der praktischen Vernunft zugibt. Denn letzteres ist ein Übergang vom Gedachten zum Wirklichen, wenn auch aus Vernunftbedürfnis und nicht aus Erkenntnisurteil.

Kant sagt, die vier Antinomien der reinen Vernunft beruhen auf einem Paralogismus. Denn die Thesen, welche einen zeitlichen Anfang, die räumliche Begrenzung, die Einfachheit der Bestandteile, die unbedingte Kausalität und die absolute Notwendigkeit annehmen, wie die Antithesen

---

[1] M. Müller, Natürl. Rel. 240 ff; Anthropol. Rel. 333 ff. Thiele, Philos. des Selbstbew. 100 ff. Wundt, Systeme 175 ff 343 ff. Dubois-Reymond, Neovitalismus, 1894.

mit dem Gegenteil, gehen davon aus, daß mit dem bedingten Dasein auch das unbedingte gegeben, machen sich aber einer quaternio terminorum schuldig, indem sie das bedingte Dasein aus der Erfahrung als Erscheinung nehmen, während das unbedingte ein Ding an sich sei. Aber Kant verwechselt die nie vollendbare Unendlichkeit des unendlichen Fortschrittes mit der vollendeten Unendlichkeit, der unendlichen Totalität. In der Erfahrung lassen sich Erscheinung und Ding an sich nie vollständig trennen. Er hat selbst die Frage: gibt es synthetische Urteile a priori? bejaht und damit die Berechtigung unserer Schlußweise zugegeben. „Wäre diese Frage zu verneinen, so würde die mathematische Gewißheit stürzen und um so mehr die über die Sinnentatsachen ins Bereich der übersinnlichen Wahrheiten vermittelst des Kausalitäts- und Substanzialitätsprinzips sich hinüberschwingende Metaphysik, und der skeptische Phänomenalismus würde Sieger sein.“ [1]

20. Überhaupt wird diese Dialektik möglichst vermieden, wenn man den oben gezeichneten kosmologischen Gang einschlägt. Selbst wenn man in der Mathematik begrifflich ein aktuell Unendliches zugeben müßte, würde für unsere Darstellung doch der Rückgang ins Unendliche wirkungslos bleiben. Wir teilen daher die Befürchtung nicht, daß dadurch eines der Hauptargumente für das Dasein Gottes unterdrückt werde: es gibt kein Fortschreiten ins Unendliche, geben aber zu, daß die Argumente von der Kontingenz und Notwendigkeit vielen heutzutage zu metaphysisch klingen. Dies gilt besonders dann, wenn man von jedem Punkte des endlichen Seins aus das Dasein und Wesen des unendlichen, intelligenten, persönlichen Seins beweisen will [2] oder gar den Begriff der realen Potenz (Materie) zur unerläßlichen Bedingung macht. Denn der Schöpfungsbegriff setzt die absolute Macht, nicht eine Potenz außerhalb Gottes voraus. Mit nichten ist daher durch die Leugnung jener unerweislichen Potenz die Notwendigkeit des Wirklichen gegeben und die Kontingenz geleugnet. In den wirklichen Dingen ist eine reale Potenz vorhanden, aber diese selbst sind nicht aus einer solchen, für sich bestehenden zu erklären. Sie kann nur in Gott sein. Anders verhält sich die Sache, wenn man sich auf dem ganzen Gebiet des Wirklichen lediglich von dem Kausalitätsprinzip leiten läßt. Denn das unendlich Viele gehört mit seinem Anfange in das Gebiet des Wirklichen, muß also durch ein Wirkliches bestimmt sein. Nur

---

[1] Schmid, Erkenntnislehre I 202. Thiele, Philos. des Selbstbew. 32 ff 72 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. III 426 ff.

[2] Vgl. Ann. de phil. chrét. I (1888) 593 ff. Isenkrahe: Theol. Quartalschr. 1887, 375 ff. Scholastisch: Kaufmann: Philos. Jahrb. 1888, 527 ff.

so entgeht man dem Einwurf Goethes: „Was nicht mehr entsteht, können wir uns als entstehend nicht denken. Das Entstandene begreifen wir nicht.“

Selbst Kant konnte sich dieser Folgerung nicht ganz erwehren. Ja er kann den gewaltigen Eindruck, den dieses Argument auf ihn gemacht hat, nicht verbergen. Sein Biograph sagt von ihm, er leugne die Schöpfung nicht, nur wolle er das Wunder derselben beschränken. „Es ist dem tiefer denkenden Philosophen unmöglich, den Grundstoff für die unbedingt erste oder letzte Ursache der Welt anzusehen. Man muß zwischen Urzustand und Ursache wohl unterscheiden. Als Urzustand genommen, ist die Vorstellung von dem chaotisch zerstreuten Grundstoff richtig und an ihrem Ort. Als letzte Ursache, als unbedingtes grundloses Dasein verstanden, ist sie Unsinn.“ Wenn manche meinen, ein geschaffenes Chaos sei ein Unding, so vergessen sie den Zweck der Schöpfung, vom Niederen zum Höheren, zur Gottähnlichkeit zu führen. Schon Gregor von Nyssa bemerkt: „Wenn sie nicht zugeben wollen, daß Wort (Vernunft) und Weisheit die Herstellung der Dinge leitete, so werden sie Unvernunft und Ungeschick an den Anfang des Alls stellen.“

21. Indem Leibniz das Prinzip des zureichenden Grundes mit der Wirkursache verbunden hat, konnte er natürlich eine präzise Darstellung von Gott als der ersten Ursache der Dinge geben, allein diese Folgerung führt über das erste Stadium unseres Beweises hinaus und trägt stillschweigend die Eigenschaften des Geistes ein[1]. Das adäquate Prinzip aller Dinge ist für sich noch dunkel, muß aber jedenfalls als aus sich seiendes, absolut frei sich bestimmendes Wollen gedacht werden. Gewöhnlich wird dafür seit Cartesius die causa sui gewählt, die mit der Aseität verbunden wird. Deshalb ist die weitere Frage: woher denn Gott stamme? nicht ein „tödlicher Streich, der jede Gottesvorstellung vernichtet“[2], sondern ein Ausdruck des Skeptizismus oder der Unwissenheit. Von der Welt ließe sich nur dasselbe sagen, wenn sie unveränderlich und unbedingt wäre. Nach Thomas ist Gott, weil er gemäß der Erkenntnis, welche er von sich selbst hatte,

---

[1] K. Fischer, Gesch. der neueren Philos. III 149. Kant, Kritik der reinen Vernunft, 192 f; Naturgeschichte des Himmels 5 ff: Einzig möglicher Beweisgrund 1763. Schopenhauer, Die Welt als Wille § 26, Werke I 192 ff 602.

[2] Schöler, Krit. der wissenschaftl. Erk. 515. Dagegen Thiele a. a. O. 113 f. Spicker, Der Kampf 100 221 ff. Pfleiderer, Kausalitätspr. 74. Jensen bemerkt (Theol. Literaturztg. 1896, Sp. 71): „Ein Assyrier hat zu einer Zeit, wo der Begriff des göttlichen Schaffens den Juden wohl noch fremd war, den ungeheuren Gedanken erzeugt, daß ein Gott — Anšar, Aššur — sich selbst geschaffen habe.“ Über die Selbstverursachung Gottes bei Schell vgl. Pesch, Theologische Zeitfragen 1900, 133 ff. Janssens, Praelectiones de Deo uno I (1899) 229 f. Dazu Schell, Rel. u. Offenb. 21 ff 458 ff.

sein muß, nach Skotus, weil er sein will. Zu Mohammed soll einmal ein Rabbi gekommen sein mit der Frage: Gott hat die Welt erschaffen, aber wer hat Gott erschaffen? Dies habe Mohammed in die größte Wut versetzt. Der Engel habe ihm aber dann befohlen: Sage, Gott ist einer, Gott ist ein starker; er zeugt weder noch ist er gezeugt, und niemand ist ihm gleich.

Der Begriff der Schöpfung ist innerhalb der exakten Forschung unzulässig, aber er befriedigt das vernünftige Denken allein. Die Autogonie und der ewige Kreislauf bieten nur eine scheinbare Lösung. Man muß zwischen dem Nichts und dem vollkommenen Sein wählen. Schon Vives sagt, es sei töricht, über die Schöpfung der Welt aus den Gesetzen dieser Natur etwas festsetzen zu wollen, da die Schöpfung der Natur vorausgegangen sei. Wenn aber die Forschung einen Anfangs- und Endzustand selbst erweist, wenn sie sich dennoch mit einer absoluten Ruhe am Anfang und Ende nicht abfinden kann, so bleibt zur Beruhigung des Denkens nur die Annahme des absoluten Lebens übrig. Dieses wird uns ein Mittel an die Hand geben, um die erste Ursache besser kennen zu lernen. Denn nächst der Existenz der Materie und ihrer Bewegung bildet die Entstehung der Organismen eines der großen Welträtsel.

§ 7.

Das Leben.

Anorganische und organische Körper. — Stabilität und Labilität. — Organische Form. — Urzeugung. Geschichte derselben. — Erfahrung. Experiment. — Frühere Produktionskraft der Erde. Eozoon canadense. Bathybius Haeckelii. — Urzeugung heute und früher. — Belebter Urstoff. — Eiweißbildung. Künstliche organische Stoffe. — Furcht vor dem Übersinnlichen. Postulat des Kausalitätsprinzips. — Organische Keime von andern Himmelskörpern. — Unfähigkeit der Wissenschaft, den Ursprung des Lebens zu erklären. — Lebendige absolute Ursache. — Zweites Stadium des kosmologischen Beweises.

1. Die Natur ist Bewegung, Tätigkeit, Leben. Ohne Bewegung wäre die Natur für uns unverständlich, ohne Leben wäre sie zwecklos. Das Leben, die feinste und geheimnisvollste Bewegung, verleiht der Natur ihre Schönheit und ihren unwiderstehlichen Reiz. Das bunte Pflanzenkleid hüllt mit seinem alles umschlingenden Netze den nackten Boden der Erde ein, um seiner Lebenskraft den schönsten Schmuck des Feldes und Waldes zu entlocken, die wunderbar gegliederte und ausgerüstete Tierwelt verleiht mit ihrer rastlosen Tätigkeit den Elementen ihre beste Zierde. So unscheinbar auch das Pflänzchen oder Tier sein mag, das

unser Fuß zertritt, das Leben zeichnet es doch vor seiner ganzen unorganischen Umgebung aus. Was sich dem Sinne unwillkürlich aufdrängt, das bleibt auch vor der strengsten Untersuchung bestehen. Der Unterschied zwischen den anorganischen und organischen Naturkörpern ist unverwischbar. „Die Kluft, welche Leben und Tod, Organisches und Anorganisches auseinanderhält, hat sich nicht geschlossen; alle bisher gemachten Versuche, dieselbe durch Hypothesen zu überbrücken, versprechen weder Tragfähigkeit noch Dauer." [1]

Wohl ist es unleugbar, daß in beiden Reichen dieselben chemischen und physikalischen Kräfte herrschen, aber die „Richtung und Mischung der Kräfte" ist wesentlich verschieden. Im organischen Körper ist ein „Etwas" vorhanden, unter dessen Herrschaft diese Kräfte alle zu einem bestimmten, im Körper selbst vorgezeichneten Ziele hingerichtet werden, das ihnen sonst ferne liegt. Im anorganischen Reich gilt die Nebenlagerung (iuxtapositio), im organischen Reich die Aufnahme in das Innere des Organismus (intussusceptio), und die organische Aneignung (Assimilation)[2]. Es sind nicht nur andere Bedingungen, unter welchen die Kräfte der anorganischen Welt zu derselben Wirkung zusammentreten; denn alle Bedingungen können doch nur die Entwicklung der natürlichen Kraft fördern oder hemmen, aber nicht derselben eine ganz verschiedene Richtung geben. Man vergleicht seit alter Zeit den Organismus gern mit einer Maschine, welche die einzelnen Teile zur Verrichtung einer bestimmten Gesamtwirkung zwingt und in der Dampf- oder Wasserkraft die Speise zu ihrer Unterhaltung empfängt. Das Leben gleicht in der Tat einer Maschine, welche die Kohle verbrennt. Wo wäre aber der übermenschliche Techniker, welcher alle Stoffe in der Weise einem Zwecke dienstbar machte, daß die Maschine sich selbst bildet und leitet, sich selbst reproduziert? [3]

2. Die lebenden Organismen, auch die einfachsten und geringsten, sind fundamental verschieden von den Aggregaten unbelebter Substanz und den Werken der menschlichen Technik. Das niedrigste Lebewesen ist dem menschlichen Körper chemisch und physiologisch näher verwandt als einem unbelebten, strukturlosen Eiweißklümpchen[4]. Mensch und Rhizopode (Wurzel-

---

[1] Cohn, Lebensfragen, Rede am 22. Sept. 1886; vgl. Nat. u. Offenb. 1887, 232. Carbonelle: ebd. 321 ff. Baer, Studien 187 f. Wigand, Darwinismus I 151.

[2] Pekelharing, Über den Unterschied zwischen toter und lebender Substanz: Allgem. Zeitung 1897 Beil. Nr 127 128 (gegen die Energetik von Ostwald). Mercier, La définition philosophique de la vie[2] 1898.

[3] Reinke, Die Welt als Tat, 1899, 259 ff.

[4] Nat. u. Offenb. 1882, 655 ff. Dressel, Der belebte und unbelebte Stoff nach den neuesten Forschungsergebnissen, 1883, 67. Stimmen aus Maria-Laach 1

füßer) oder Amöbe (Wechseltierchen) sind nicht dem Stoffe nach verschiedene Wesen. Beide haben teil an diesem „Leben", welches man vergebens als eine „komplizierte Art der Bewegung materieller Teilchen", als eine „besondere Form der Zusammenordnung" zu deuten versucht, denn es besteht in der Immanenz der Tätigkeit. Auch wenn nur ein einfacher Austausch durch die Wand der Zelle stattfindet und der Anfang einer willkürlichen Bewegung wahrzunehmen ist, so steht doch das organische Wesen weit über dem schönsten Kristall. Dort bietet schon die äußere Form mit ihren Wellenlinien und krummen Flächen das Bild des „Lebens", der Bewegung und Mannigfaltigkeit, selbst die einfachen Formen der niedrigsten Stufe der Organismen sind aus heterogenen Bestandteilen zusammengesetzt und zeigen die eigentümlichen Bewegungserscheinungen des Lebens; die Foraminiferen gehören, obwohl nur kleine, einzellige Wesen, doch zu den kompliziertesten Wurzelfüßlergehäusen; die Amöben haben bereits Strukturverhältnisse, die lediglich animalen Lebensäußerungen dienen [1]. Dagegen beim Kristall weisen die scharfen Kanten, die glatten Flächen, die festen Ecken auf Starrheit, Ruhe, Tod hin. Dort herrscht im Ganzen und in den einzelnen Teilen das fortwährende Bestreben nach Veränderung und Bewegung, die Stabilität wird überwunden und die höchste Labilität angestrebt, hier fühlen sich die Atome und Molekeln gleichsam nur wohl, wenn der relativ stabilste Gleichgewichtszustand erreicht ist. In der mineralogischen Welt ist das Einfache das Herrlichste, in der organischen ist es das Komplizierteste. Beide Welten haben verschiedene Tendenzen.

Dies zeigt sich auch in den Niederschlägen der chemischen Mischungen verschiedener Substanzen. Die wunderbaren Bewegungen der Atome endigen in der festen Verbindung, in der relativ stabilsten Verbindung. Ist aber nicht dieselbe Wahrnehmung in der organischen Chemie zu machen? Gewiß, man hat die Kluft zwischen anorganischer und organischer Chemie trotz des großen Unterschiedes in den Verbindungen und in der Auswahl der Stoffe (Kohlen-, Wasser-, Sauer- und Stickstoff) beseitigt, aber diese Gleichstellung hat nichts mit dem Unterschiede zwischen Anorganischem und Organischem zu tun. Denn die organische Chemie untersucht nur die organisierten Substanzen, nicht die organischen, sie hat nur die Hülle, nicht das Wesen des Organischen in der Hand.

(1888) 44 ff. Schneid, Naturphilos. 242 ff. Kohlhofer, Die Natur des tierischen Lebens und Lebensprinzips, 1894, 273 ff. Pesch, Welträtsel II 151 Gutberlet, Monismus, 1893, 86 ff. Haacke, Schöpfung des Menschen, 1895, 95 ff 157 ff.

[1] Jahrb. d. Naturw. 1893, 346 f; 1895, 180 ff. Nat. u. Offenb. 1897, 274 ff. Hamann, Entwicklungsgeschichte und Darwinismus, 1892, 138.

3. Die niedrigsten Pflanzen und Tiere erscheinen noch als eine elementare Grundform des Lebens in selbständiger, individueller Existenz, als ein in sich ruhender Organismus. Aber auch die einzelnen Zellen der tierischen und pflanzlichen Körper müssen als eigene, im wesentlichen in sich selbst abgeschlossene Organismen betrachtet werden. Der Gesamtorganismus erscheint als ein Aggregat mikroskopischer Elementarorganismen. Jede Zelle ist ein elementarer Organismus, versehen mit allen wesentlichen Attributen des Lebens [1]. Die Reizbarkeit (Strasburger) genügt weder für den Einzel- noch für den Gesamtorganismus, denn überall sehen wir Bewegung zum Zweck der Ernährung, des Wachstums und der Fortpflanzung. Die Pflanze findet die organischen Stoffe nicht in ihrer Umgebung, sondern bildet sie aus anorganischen Stoffen je nach den Bedürfnissen ihrer einzelnen Organe. Sie ist „das synthetische Laboratorium, in welchem aus unorganischen Materien die zahlreichen organischen Verbindungen gebildet werden, denen wir im Leibe der Pflanzen begegnen". Das Tier nimmt organisierte Stoffe auf, verwandelt sie aber in wunderbarer Weise in die für seinen Bestand nötigen komplizierten Verbindungen.

Selbst die darin enthaltenen anorganischen Bestandteile sind einem von dem gewöhnlichen chemischen Prozesse verschiedenen beständigen Wechsel des Aggregatzustandes unterworfen, verhalten sich innerhalb des Organismus anders als außerhalb desselben. Der Sauerstoff aber spielt in der Reduktion (Auflösung der Kohlensäure) durch die Pflanze unter der Einwirkung des Sonnenlichtes und in der Oxydation (Bildung der Kohlensäure) durch das Tier eine so eigentümliche Rolle, daß andere als die gewöhnlichen chemischen Kräfte angenommen werden müssen. Diese, die für sich selbst ebenso unbekannt sind als die „Lebenskraft", sind nicht ausreichend, um zu erklären, worin im allgemeinen Stoffwechsel die Erhaltung des Individuums, der Art und der Gattung ihren Grund habe, wie der Organismus sich selbst seine Organe bilde und als Mittel zu seinen Zwecken verwende, wie der Teil durch das Ganze und jeder Teil durch den Teil bestehe. In der anorganischen Natur fehlt für diese Fähigkeit der Selbsterhaltung jede Analogie. Die physikalischen und chemischen Einzelkräfte sind leicht erkennbar, aber woher kommt diese wunderbare Zusammenordnung für die Aufgabe des Organismus, die wir nur in der belebten Welt finden? Woher kommt das wunderbare Etwas, dieses immanente Prinzip der Tätigkeit, das die chemisch-physikalischen Vorgänge beherrscht?

---

[1] Ranke, Der Mensch I² 56 ff.

Beim Kristall bestimmt ein Stoff die Form: Kieselsäure kristallisiert hexagonal, Kohlenstoff regulär usw. Die Stoffmenge im Keim könnte also die Form des Organismus nicht hervorbringen, denn aus einem bunten Gemenge verschiedener Substanzen entsteht kein Gebäude. Es müßte nur ein Stoffelement alle regulieren. Dieses wäre der Bildungsstoff, Plasma. Aber auch dann wäre die Formbildung wesentlich von der Kristallbildung verschieden. Denn der Bildungsstoff gestattet den Formen, die sich aus ihm entwickeln, viel bedeutendere Freiheiten als sie den Kristallen gewährt sind [1]. Selbst die Energetik will durch diese Analogie nur zeigen, daß die Möglichkeit der Entstehung zweckmäßiger Lebewesen nicht als unendlich fern erscheine.

4. Der gewöhnlichen Anschauung lag es nahe, das Leben dem Schoße der Erde entsprießen zu lassen. Die Griechen und die Deutschen sahen die Götter als die Urahnen des Menschengeschlechtes an und glaubten, daß zu Anfang das Leben aus jenem unerschöpflichen Schoße der Erde und des Wassers entsprang, der dem Menschen Unterhalt und Nahrung gibt [2]. Alte Dichter und Philosophen waren der Meinung, daß die allgemeine Lebenswärme die lebenden Wesen aus dem Schlamme erzeuge. Xenophanes und Empedokles lassen alles spontan aus der noch im Entwicklungsprozesse begriffenen Erde hervorgehen. Von Aristoteles ist die Lehre von der spontanen Zeugung (generatio aequivoca spontanea) zu der späteren Philosopie und Theologie übergegangen, wenn er auch, entsprechend dem Grundprinzip seiner Naturphilosophie, sich gegen die Ansicht der Pythagoreer, daß neue Arten vollkommener Naturwesen sich aus der Materie entwickeln können, ausspricht [3]. Die Scholastiker haben dieselbe selbst für größere Tiere als etwas Selbstverständliches betrachtet. Daß nach der Ansicht vieler Schlangen aus dem Rückenmark des Menschen, Wespen aus dem Pferde, Mistkäfer aus dem Esel und endlich Würmer aus den meisten Tieren entstehen, führt Origenes für die Möglichkeit der Umwandlung der Körper an [4]. Niemand zweifelte daran, daß alles Gewürm und die kriechenden Tiere aus dem Schlamme, der Feuchtigkeit, den faulenden Tier- und Pflanzenstoffen entstehen. Die Maus ist ein kleines Tier, heißt es in einem Kompendium der Naturwissenschaften aus

---

[1] Haacke, Schöpfung des Menschen 138.

[2] M. Müller, Wissenschaft der Sprache II 423. Preyer, Naturwissenschaftliche Tatsachen und Probleme, 1880, 33 ff.

[3] Bäumker, Die Materie 49 249 278. E. Fischer, Erkenntnistheorie 15 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 785.

[4] C. Cels. 4, 57. S. Aug., De Gen. c. Man. 1, 7, 12. S. Thom., C. Gent. 2, 76, 4 5.; De ver. q. 12; De an. a. 5.

dem 9. Jahrhundert, welches aus der feuchten Erde entsteht. Daher wird sie mus genannt (von humus terrae). In einem Kompendium der Theologie, welches dem hl. Bonaventura zugeschrieben wurde, werden die Verwandlungen der Stäbe in Schlangen nach Augustinus Wunder *praeter naturam* genannt, weil sie nach einer der Natur ähnlichen Ordnung, aber nicht nach dem Prinzip der Natur entstehen. Denn dasselbe hätte nach der Ordnung der Natur infolge eines längeren Fäulnisprozesses bewirkt werden können, wie aus dem zu entnehmen ist, was durch die Keimkräfte (rationes seminales) geschieht[1].

Bei heidnischen Schriftstellern kann diese Auffassung nach dem damaligen Stande der Embryologie und Physiologie nicht auffallen. Der Laie wird auch jetzt noch geneigt sein, das Geschmeiß, welches aus dem Schlamme kriecht, die Würmer, welche das verwesende Fleisch beleben oder aus der lebendigen Raupe schlüpfen, die Parasiten in den Eingeweiden und ähnliches durch die Urzeugung zu erklären. Doch bemerkt schon Lukrez: „Nichts kann werden aus nichts, dies also muß man bekennen. Eines Samens bedürfen die Dinge zu ihrer Erzeugung, Aufzusprießen durch ihn zum milden Hauche der Lüfte." Die christlichen Schriftsteller nahmen aber von den heidnischen Naturphilosophen die vermeintlichen Tatsachen an, obwohl sie scheinbar im Widerspruche mit ihrer Philosophie und ihrem Glauben standen. Es fiel ihnen nicht ein, deshalb den Schöpfungsbegriff zu modifizieren. Die mehr zufällige irdische Bewegung und der große Einfluß, welchen die wechselnde Stellung der Himmelskörper, besonders der Sonne, auf die Erde und ihre Bewohner ausübt, hatte sie veranlaßt, die wunderbare, regelmäßige Bewegung des Himmels als die Ursache aller irdischen Bewegungen zu betrachten. Die himmlische Kraft bewirkt die Formen in den niedern Körpern, ist die Ursache der Generation und Korruption. Das wirksame Mittel sind Licht und Wärme, welche die Pflanzen und Tiere aus den Elementen hervorzaubern und bei der Zeugung der höheren Tiere mitwirken.

Wohl haben sie dadurch die Bedingung mit der Ursache zum Teil verwechselt und waren genötigt, in den Himmelskörpern eine Ähnlichkeit mit dem anzunehmen, was sie durch ihre Kraft auf Erden erzeugen, denn

---

[1] Fellner, Kompendium der Naturwissenschaften aus der Schule zu Fulda im 9. Jahrh., 1879, 139; Compendium totius theologiae veritatis collatum per fratrem Ioan. de Combis, 1569 1880, 48. Schwertschlager, Die erste Entstehung der Organismen nach den Philosophen des Altertums und des Mittelalters mit besonderer Berücksichtigung der Urzeugung, 1885; nach den Philosophen der Neuzeit, 1888. Krause, Die Lehre des hl. Bonaventura über die Natur der körperlichen und geistigen Wesen, 1888, 16.

„Gleiches wirkt sich Gleiches". Aber sie waren weit entfernt, die Himmelskörper als die erste und einzige Ursache aufzufassen. Müssen dieselben doch selbst einen unsichtbaren Beweger haben. Nur einer ist Beweger, ohne bewegt zu werden. Aber auch die Elemente sind nicht rein passiv. In der Schöpfung wurden ihnen jene Urkeime, die Augustinus nicht ohne Einfluß des Stoizismus und ihm folgend Bonaventura und andere verwandte Scholastiker annahmen, von Gott eingesenkt. Das Licht mit seiner wunderbaren Kraft versteht es, die Keime wieder zu wecken und zu beleben. Die letzte Ursache des Lebens, die Ursache alles Lebens ist Gott der Lebendige, in welchem alles Leben ist, der in sich selbst das Leben hat.

5. Die moderne Naturwissenschaft hat andere Mittel zur Untersuchung über den Ursprung des Lebens an die Hand gegeben. Die genaue Naturbeobachtung hat gezeigt, daß die Vermehrung auch der niedrigsten Organismen bis zu den Keimpilzen herab auf dem Generationsprozesse und der Zellenteilung beruht. Der einzellige Pilz der Weinhefe, der nur 0,001 mm groß ist, bildet sich nicht von selbst, die zahllosen Infusorien (Aufgußtierchen) in faulenden organischen Substanzen sind keineswegs umgewandelte organische Teilchen. Der Generationswechsel hat auch für viele bisher rätselhafte Parasiten (Entozoen) eine volle Aufklärung gebracht. Der Satz: Alles Lebende aus dem Ei (Harvey † 1658), hat sich durch die Forschung in allweg bestätigt. Das Organische kann nur aus gleichartigem Organischen entstehen. Es gibt Lebewesen, welche aus einer einzigen Zelle, einem Schlauch mit wenig Inhalt, bestehen, aber auch sie setzen wenigstens eine Mutterzelle voraus, aus welcher die Tochterzellen durch Teilung hervorgehen. Jede Zelle aus einer Zelle (Virchow); jeder Kern aus einem Kern (Hertwig); jedes Körnchen aus einem Körnchen (? Altmann). Kein formloser Eiweißschleim kann das Leben tragen oder fortpflanzen. Es pflanzt sich nur von Zelle zu Zelle, von Zellkern zu Zellkern fort. Ohne Lebensform gibt es keine Lebenstätigkeit[1].

Das Mikroskop hat uns gezeigt, daß die einzelligen Wesen hochorganisierte, wohlangepaßte Organismen sind. Sie haben bestimmte Bewegungsorgane, oft sogar Waffen, Körpersubstanz für die Nahrungs-

---

[1] Ranke, Der Mensch I 107. Hanstein, Das Problem des Protoplasma, 1880. Semper, Der Häckelismus in der Zoologie[2], 1896. Wiesner, Die Elementarstruktur und das Wachstum der lebenden Substanz, 1892. Ulrici, Gott und die Natur 355 ff. Gutberlet, Naturphilos. 191 ff. Jahrb. d. Naturw. 1894, 183 ff. Reinke, Die Welt als Tat 155 ff 297 ff. Wasmann, Die Zellteilung in ihrer Beziehung zur Vererbung: Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 539 ff; Zelle und Urzeugung II 60 ff.

aufnahme und die Verdauung, Kopulations- und Ausscheidungsorgane usw. Soweit man auch zu den Elementen zurückkehrte, der Übergang vom leblosen zum belebten Elemente hat sich noch nicht beobachten lassen. So wenig als das Fernrohr die Entstehung des Himmels lehrt, wenn es die Nebelflecken auflöst, so wenig gibt uns das Mikroskop über den Ursprung des Lebens Aufschluß, wenn es im Wassertropfen eine Welt von organischen Wesen entdeckt. Häckel glaubte in den strukturlosen Plassonkörpern oder Moneren (*μονήρης* = einfach) oder Protamöben, d. h. kernlosen Wechseltierchen, die Urwesen (Protisten) zu erkennen und wollte sie aus organogenen Elementen (Kohlenstoffverbindungen) entstehen lassen. Nägeli belehrt ihn, daß die Moneren bereits verhältnismäßig hoch organisierte Wesen seien, welchen noch zwei Bildungsstufen vorangehen. Die erste Stufe besteht in der Synthese unorganischer Stoffe zu Eiweißverbindungen, die zweite in der Organisation derselben zu Mizellen (mica = Korn), Plasma-Molekülen, Probien, Protobien, wie man die ersten organischen Teilchen (*πρῶτος* = der erste, *πλάσμα* = Bildungsstoff; molecula von moles = Masseteilchen), die ersten Lebewesen (*βίος* = Leben) nennt. Indessen ist nach dem Geständnis Häckels selbst das Protoplasma keine gleichartige, strukturlose, homogene Masse, sondern zeigt eine höchst verwickelte, chemische Zusammensetzung und eine feine Molekularstruktur, einen Aufbau aus zwei verschiedenen Substanzen. Die Organismen sind die Anfänge des organischen Lebens, uns aber derzeit ebenso unbekannt, wie die Entstehung der Eiweißkörper durch Synthese außerhalb eines organischen Wesens! Strasburger betrachtet die Bakterien (*βακτηρία* = Stab) oder Spaltpilze als die niedrigsten bekannten Tierchen, aber auch diese seien bereits kompliziert und bedürfen zur Züchtung eines passenden Nährbodens. Kernlose Amöben (Moneren) scheint es gar nicht zu geben. Das ungelöste Rätsel bleibt also. Die Frage nach dem Ursprung ist komplizierter als je geworden[1].

6. Auch das Experiment hat auf die Frage nach der Urzeugung eine verneinende Antwort gegeben. Durch die Versuche von Pasteur († 1895)[2], Tyndall u. a. ist sicher bewiesen worden, daß sich aus anorganischen Stoffen nie ein lebendes Wesen entwickelt, wenn alle Vorsichts-

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1893, 40 f; 1894, 183 f. Ranke, Der Mensch I 94 ff 107. Pesch, Welträtsel I 171 ff. Von den 14 Klassen der Protisten werden die Pilze und Bazillarien (Diatomeen) zu den ersten Pflanzen gerechnet. Diesen stehen die Rhizomyceten (Bakterien) und Myxomyceten (Schleimpilze), die Moneren Häckels, und die Flagellaten näher als den echten Tieren, zu welchen (Rhizopoden, Infusorien) die andern Protisten gehören.

[2] Ann. de phil. II (1895) 284 ff. K. Stölzle, E. v. Baer, 1897, 173.

maßregeln gegen die Überführung organischer Keime aus der Luft oder aus dem Wasser getroffen werden. Die Chirurgie hat aus diesen Ergebnissen mit dem Listerschen Verband bei Wunden eine nützliche Anwendung gemacht. So oft auch in neuerer Zeit das Gegenteil behauptet wurde (Bastian), stets hat es sich bei genauerer Untersuchung herausgestellt, daß Pasteur recht behält. Wollte man einwenden, daß durch jene Vorsichtsmaßregeln, welche insbesondere nur gereinigter Luft den Zutritt gestatten, auch die Bedingungen zur Urzeugung zerstört werden, so müßte man zuvor beweisen, daß und welche Bedingungen für die noch nie beobachtete Urzeugung vorhanden seien. Tatsächlich werden durch jene Maßregeln nur die organischen Keime der Luft, welche nach den neuesten Untersuchungen auch bei hohen Hitze- und Kältegraden noch lebensfähig bleiben, entfernt. Experiment und Erfahrung sprechen also gleichmäßig gegen die Urzeugung.

7. Sollte es vielleicht früher anders gewesen sein, als die Mutter Natur noch in ihrer vollen Jugendkraft prangte? Sollten damals die Substanzen von ganz anderer chemischer und physiologischer Konstitution gewesen und die daraus sich bildende lebende Materie eine ganz andere Beschaffenheit als die einfachsten Organismen der Jetztzeit gehabt haben? Wie für den Anfang des Seins, so wird auch für den Anfang des Lebens dieser Ausweg gesucht. Wir können denselben hier nicht anders als dort bezeichnen. Die Erschleichung des Beweises tritt hier sogar noch stärker hervor, weil im Experimente ein Gegenbeweis erbracht ist[1]. Man müßte Grundlage und Methode der exakten Forschung aufgeben, wenn man sich mit einer solchen Berufung auf unbekannte Kräfte beruhigen oder die größere Intensität der bekannten Kräfte als Erklärung annehmen wollte. Denn Wärme, Licht und Elektrizität zerstören den Organismus, wenn sie sehr gesteigert werden.

Schon Augustinus und die Scholastiker haben bemerkt, man dürfe für den Anfang der Dinge nicht zu Wundern seine Zuflucht nehmen. Seit Lyell gilt es in der Naturwissenschaft als selbstverständliches Axiom, daß zur Erklärung der geologischen Phänomene keine außergewöhnlichen Krisen notwendig seien, sondern die heute wirkenden Kräfte völlig genügen. Wie will man nun für den Lebensprozeß eine von der heutigen verschiedene Produktionskraft ohne Beweis zu Hilfe nehmen? Es mag damals das Leben üppiger und kräftiger gewesen sein, aber das Leben mußte bereits vorhanden sein. Es gab eine leblose Zeit, der Übergang müßte

[1] Preyer, Naturwissenschaftliche Tatsachen und Probleme, 1880, 36 f. Nat. u. Offenb. 1887, 602 ff. Kornelius, Über die Entstehung der Welt 187 ff.

erklärt werden. Würden selbst, wie neuerdings von den Evolutionisten behauptet wird, im kristallinischen Schiefer des Urgesteins, das ursprünglich gleichfalls Sedimentärgestein gewesen sein und erst durch die Wirkung der Wärme und durch die Vermittlung des Wassers unter starkem Drucke seine ursprüngliche Form verändert haben soll (Transformismus), die Spuren von lebenden Wesen nachweisbar sein, so wäre die Frage doch nicht gelöst, sondern nur zurückgeschoben. Übrigens sind Granit und archaistischer kristallinischer Schiefer aus einem Glutfluß hervorgegangen, der organisches Leben unmöglich macht. Auch Graphit, Apatit u. a. können anders als aus organischen Wesen entstanden sein[1]. Ein „feuerflüssiges" oder „feuriggasiges" Protoplasma (Jänsch) ist zu problematisch.

Das von Darwin für seine Annahme einer dem Silur vorangehenden Fauna nachdrücklich in Anspruch genommene, aber sehr zweifelhafte Eozoon canadense (ἠώς = Morgenröte, ζῷον = Tier) im Urkalk von Kanada und der noch zweifelhaftere Bathybius Haeckelii (βαθύς = tief, βίος = Leben) im Meerschlamm eröffnen dieser Lösung der Frage nicht die beste Aussicht. Der Bathybius ist der Untersuchung noch zugänglich und wurde von seinem eigenen Entdecker (Huxley) wieder in das Reich der Toten verwiesen. Dieser Urschleim, der vermeintliche Herd der Urzeugung, ist nichts anderes als die Auflösung des Calcium des Meerwassers im Alkohol, ein Gipsniederschlag[2]. Wohl birgt der dunkle Meeresgrund noch reiches Leben, aber dieses Leben ist nicht der lebendige Urstoff. Die Folgerung für die Urzeit liegt auf der Hand. Auch wenn im Urkalk von Kanada organische Reste vorhanden wären, so wäre die Frage, wie sich die Elemente ohne eine wirkende Ursache zu der lebendigen Materie kombiniert haben, erst noch nicht beantwortet.

Geologische, entwicklungsgeschichtliche und naturphilosopische Betrachtungen drängen also nur dazu, ein autochthones Erwachen des Lebens auf der Erde anzunehmen und, wenn man nicht der nacktesten Zufallslehre huldigt, auch weiter zu schließen, daß die Möglichkeit zur Entstehung von

---

[1] Koken, Die Vorwelt und ihre Entwicklungsgeschichte, 1893, 19 ff. Jahrb. d. Naturw. 1892, 303 ff.

[2] Vgl. Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde I (1886) 720. Hamann, Entwicklungsgesch. u. Darwinismus, 1892, 7 f. Zum Eozoon vgl. Württemberg. Jahreshefte 1876, 132 ff; 1878, 155 ff. Zittel, Handbuch der Paläontologie I (1880) 59 f 105 f verteidigt beide. Koken a. a. O. 65 A. 1 rät, nach den trefflichen Untersuchungen von Möbius, welche die anorganische Natur der in den lauretanischen Gneisen Amerikas und Bayerns vorkommenden Knollen zwingend dartun, vom Eozoon abzusehen. Das Eozoon im Kalk bei Passau ist als ein anorganisches Gebilde nachgewiesen (Weinschenk, Akten des 5. internationalen Kongresses katholischer Gelehrten zu München, 1901, 404 ff).

protoplasmatischen Stoffen und Urorganismen gleichzeitig an mehreren Stellen zur Tat wurde[1], wenn man sich lieber mit einem unbewiesenen Postulate begnügt, als eine höhere Ursache annimmt.

8. Nur konsequent ist es, wenn weiter behauptet wird, daß die Urzeugung, wie im Anfang, so auch später jederzeit stattgefunden habe und auch jetzt noch stattfinde, wo die Bedingungen dazu vorhanden seien[2]. Aber obwohl man „allgemein dieser Ansicht ist", wird man nach dem Obigen doch auf den Beweis für diese Behauptung gespannt sein. Ebenso wird man enttäuscht sein, wenn man hört, der Beweis für diese Folgerung der Logik sei unmöglich, weil die Produkte der Urzeugung sich auch dem besten Mikroskop entziehen. Wir kennen ja die Analogie mit dem kopernikanischen Systeme wohl. Kopernikus mußte sich für das Fehlen der jährlichen Parallaxe der Fixsterne auf die Mangelhaftigkeit seiner Instrumente berufen. Aber die Verhältnisse liegen beiderseits sehr verschieden. Das ptolemäische Weltsystem hatte trotz des Augenscheines damals weit weniger Wahrscheinlichkeit für sich und die äußerst komplizierte Rechnung gegen sich. Die Lehre von der Urzeugung widerspricht aber der Erfahrung und dem Experimente. Wer sie dennoch behauptet, der muß einen positiven Beweis dafür erbringen.

Das Vorhandensein niedriger Organismen ist um so weniger ein Beweis für die jetzt noch stattfindende Urzeugung, als auch bei ihnen überall das Organische die Voraussetzung bildet und in der Reihenfolge der paläontologischen Fauna ein Fortschritt zum Höheren und Vollkommeneren vorhanden ist. Freilich sind danach die niedrigsten Organismen die ältesten. Aber tatsächlich ist dies so, und es läßt sich bei ihrer einfachen Vermehrungsweise leicht begreifen, daß sie sich durch alle Perioden hindurch erhalten konnten. Würden jetzt die niedern Organismen aus dem Unorganischen entstehen, so müßten auch jetzt noch aus den niedern Tieren sich höhere entwickeln. Dies wagt aber auch der verwegenste Darwinianer nicht zu behaupten. Selbst Darwin bemerkt gegen die Annahme einer fortdauernden Urzeugung, es sei kaum notwendig zu sagen, daß die Wissenschaft auf ihrer jetzigen Stufe dieselbe nicht unterstütze. Virchow verurteilt die „naturwissenschaftliche Prüderie, in den Lebensvorgängen durchaus nur

---

[1] Koken, Die Vorwelt u. ihre Entwickl. 74 ff 618 ff. Haacke, Schöpfung des Menschen 251 f. Harms, Naturphilosophie 155.

[2] Nägeli, Abstammungslehre 15 464. Baer, Studien aus dem Gebiete der Naturw. 439 ff 454. Stölzle, E. v. Baer 171 ff 222 ff. Zehnder, Die Entstehung des Lebens, aus mechanischen Grundlagen entwickelt, 1899/1901. Schaaffhausen, Bastian, Strasburger: Deutsche Rundschau 1887, 376 ff.

ein mechanisches Resultat der den konstituierenden Körperteilchen inhärierenden Molekularkräfte zu sehen" [1].

9. Ja wäre selbst aller Stoff belebt, wie der Panzoismus (Heraklit), Panpsychismus (Leibniz), die Epigenesis (Buffon, Harvey), Pangenesis (Darwin) und Panperigenesis (Häckel, Wundt, Paulsen, Haacke, Rocholl) annehmen (πᾶν = jedes, ζωή = Leben; ψυχή = Seele; ἐπιγένεσις = Zeugung; παγγένεσις, Zeugung durch Vereinigung der Partikelchen aus allen Teilen des Organismus in den Keimzellen; περιγένεσις, durch Lagerung derselben im erzeugten Organismus ähnlich wie im elterlichen), so würde sich die Frage nach der Urzeugung nur in die Doppelfrage zerlegen: woher kommt der belebte Urstoff? und wie haben sich die Organismen aus demselben entwickelt? Die periodische Wellenbewegung der Lebensteilchen (Plastidulen), aus welcher die Plastidulperigenesis Häckels das Leben ableiten will, setzt die Bewegung voraus, verwechselt den Teil mit dem Ganzen und vermag nicht die bestimmte Bewegung des Lebens aus der allgemeinen Bewegung ohne willkürliche Voraussetzung zu erklären. Es ist nicht nur „hypothetisch", wenn man die Erblichkeit als das Gedächtnis, die Variabilität als die Fassungskraft der Plastidule bezeichnet und hierin den Unterschied zwischen organischer und anorganischer Natur findet. Wenn Bernstein die lebende Materie als durch Kontaktkräfte regulierten chemischen Molekular-Mechanismus bezeichnet, der aus einem Aggregat chemisch differenter Molekülegruppen hervorgehe, so können selbst die Analogien des elektrischen Stromes, der Kristallisation und Doppelbrechung den springenden Punkt nicht aufhellen [2].

Diese Möglichkeiten sind zu problematisch, als daß im Ernste mit ihnen gerechnet werden könnte. Indem man eine Abänderung der Definition vom Stoffe für nötig erachtet, wird der Versuch, das Leben aus dem Stoffe zu erklären, von selbst verurteilt. Er gleicht dem Unternehmen, den Kreis zu quadrieren und die ewige Bewegung zu erfinden. Die

---

[1] Darwin, Entstehung der Arten³, 1867, 154; Über die Abstammung des Menschen I (1871) 30; Leben Darwins II (1887) 205 245 255 f; III 163 f 173 282 f. Virchow: Archiv für pathol. Anatomie und Physiologie VIII 22 (Rede auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden 1887). Vgl. Nat. u. Offenb. 1888, 41. Ähnlich Bunge, Vitalismus und Mechanismus, 1886, 488. Vgl. Gutberlet, Monismus 67 ff. Albrecht, Die „Überwindung des Mechanismus" in der Biologie: Biol. Zentralbl. 1901, Nr 4 5. Von Älteren s. A. v. Humboldt, Ansichten der Natur, 1871, 317 ff und Kant bei K. Fischer, Neuere Philos. III 146 ff; IV 403 ff 493 ff. Goethe, Werke XXXVI 221.

[2] Bernstein, Über die Kräfte der lebenden Materie, 1880. Nat. u. Offenb. 1881, 180 ff. Häckel, Welträtsel, 1899, 139 ff. Dagegen Schöler, Krit. d. wissenschaftl. Erk. 260 ff 433 ff 594. Gutberlet, Kampf 184 ff; Monismus 56 ff.

träge Materie erhält die Kraft, sich selbst zu beleben, zuerteilt, „und das, was sich aus jener Materie organisieren soll, bleibt uns ein dunkler, unbegreiflicher Punkt" (Goethe). Die „belebte Materie" ist ein leerer Begriff, der aus einem falschen Zirkel im Erklären hervorgeht; man überträgt die Eigenschaften der lebendigen Individuen auf die Materie im ganzen (Kant). Eine Urmaterie für das Anorganische und Organische zugleich ist eine grundlose Hypothese Fechners, dem übrigens auch Paulsen, Lassewitz, Hamann u. a. zustimmen. Wäre das Anorganische nur der Aschenrest des Organischen (Preyer), so müßte das Organische dem Feuer widerstehen. Die mizellöse Bildung der Stärkekörner (Nägeli) setzt wenigstens eine Zellflüssigkeit mit Zucker voraus. Bei der „Urzeugung der Plasma-Massen" ist es nicht anders. Sie ist ein Produkt der dem Eiweißmolekül anhaftenden Eigenschaften. Aber das bloße Zusammenkommen von Eiweißmolekülen bewirkt auch nicht den niedrigsten Organismus. In den unzähligen Fällen, in denen Eiweiß unter verschiedenen Umständen sich in wässeriger Flüssigkeit findet, kommen doch nie Organismen zu stande. Das Protoplasma ist nicht gleich Eiweiß, sondern enthält unter anderem auch Eiweißstoffe. Keine lebensfähige Zelle, welche nicht neben Eiweiß auch Kohlenhydrate, Fette, Lecithin, Cholesterin u. a. enthielte! Dies gibt selbst die „mechanische Theorie der Abstammungslehre" zu [1].

10. Aber nun erst die Eiweißbildung, welche vorausgesetzt wird! Noch nirgends in der anorganischen Welt hat man eine solche beobachtet. Nicht einmal die Analogie in der Entwicklung des Keimes kann dafür angerufen werden, denn diese ist bereits eine Lebenstätigkeit. Stattet man analog das erste Plasma-Tröpfchen des ersten organischen Wesens mit der Fähigkeit zu einer solchen Anlage aus, so steht man wieder vor derselben unerwiesenen und unwahrscheinlichen Voraussetzung. Man kommt aus diesem Zirkel nicht heraus, solange man Ungleiches aus Gleichem ableiten will. Allerdings werden täglich vor unsern Augen anorganische Stoffe in organische verwandelt. Aber dies geschieht weder aus eigener Kraft noch auf Grund einer besondern Anlage. Die Pflanzen, welche selbst schon Leben besitzen, sind die natürlichen Künstler, die den Austausch zwischen der anorganischen und organischen Natur vermitteln.

Wie sehr dazu eine „natürliche" Kunst notwendig ist, dies beweist die menschliche Kunst, welche es bei allem Fortschritte noch nicht zu diesem Erfolge gebracht hat. Zwar ist es ihr gelungen, eine Anzahl der niedern organischen Verbindungen (Harnstoff, Oxalsäure, Glycin, Leucin,

[1] Vgl. Reinke, Die Welt 170 ff 315 ff; Einleitung in die theoretische Biologie, 1901, 11 f 304 f. Schöler, Kritik der wissenschaftl. Erk. 264 ff.

Taurin u. a.) auf chemischem Wege herzustellen[1], aber dieselben sind Zersetzungsprodukte und haben nur chemische, keine vitalen Eigenschaften. Ist das Leben wohl eine Bewegung, so ist diese Bewegung doch den organischen Körpern so eigentümlich, daß es bis jetzt keiner Kunst gelungen ist, den chemischen Produkten diese Art der inneren Bewegung mitzuteilen. Die organisierten Stoffe: Eiweißstoff, Faserstoff, Kaseïn, Stärkemehl, Zellulose, vermochte man bis jetzt nicht herzustellen. Die Hoffnung für die Gewinnung des lebendigen Eiweißes charakterisiert am besten der Versuch, das Ei aus der Reihe der organischen Körper zu streichen[2].

Wenn es auch gelingen sollte, Eiweiß- und Proteinkörper künstlich herzustellen und selbst künstliche Zellen durch Verbindung anorganischer Säuren und Salze zu fabrizieren, so fehlt doch die Hauptsache, das Leben und die Organisation. Trotzdem bilden sich diese Stoffe nicht frei in der Natur, sondern nur im Laboratorium unter der Hand des intelligenten Chemikers.

11. Wie ist es aber trotzdem möglich, daß die Urzeugung von der Mehrzahl der Forscher angenommen wird? Zwei Gründe lassen sich für diese Überschreitung des eigenen Forschungsgebietes angeben. Der eine ist die Furcht vor dem Übersinnlichen, Übermechanischen, welches als Zuflucht der Unwissenheit betrachtet wird, der andere ist die formale Methode der ganzen Forschung. Schon bei Kant begegnen wir beiden Bedenken. Er anerkennt in der Konstitution der organischen Körper wie im Ursprung des Stoffes eine Grenze des Naturerkennens und glaubt, daß eher die Bildung aller Himmelskörper, der Ursprung der ganzen gegenwärtigen Verfassung des Weltbaues eingesehen werden könne, ehe die Erzeugung eines einzigen Krautes oder einer Raupe, aus mechanischen Gründen, deutlich und vollständig kundwerde. Dennoch will er nicht die Möglichkeit, sondern nur die Erkennbarkeit des mechanischen Ursprungs organischer Wesen bestreiten und meint in seiner Kosmologie mit der Mechanik auszukommen. Er leugnet die Schöpfung nicht, beschränkt sie aber auf das Wunder.

Darwin hat in seinem Werke über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahl die Notwendigkeit einer Schöpfung für einige Ur-

---

[1] Klein, Entwicklungsgeschichte des Kosmos, 1880, 154 ff. Dressel, Belebter und unbelebter Stoff 160. Nat. u. Offenb. 1883, 252 ff. Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde 721 ff. Ulrici, Gott u. d. Natur 215 ff. Pesch, Welträtsel I 174 ff.

[2] Götte, Entwicklungsgeschichte der Unke, 1875. Spitzer, Beiträge zur Deszendenztheorie, 1886, 181 ff 192 f 205 ff. Nat. u. Offenb. 1890, 352 ff; 1896, 633 f; 1900, 727 f. Gutberlet, Der Mensch 100 ff.

typen anerkannt. Aber seine weiter fortgeschrittenen Anhänger haben ihn an das „Widerstehe dem Anfang" erinnert. Werde einmal das Eingreifen einer übernatürlichen Macht zugegeben, so könne man dieselbe auch in andern Punkten nicht abwehren, meinten sie mit Recht. „Wer für den ersten Ursprung des Lebens auf unserer Erde keine Urzeugung von Moneren in unserem Sinne annimmt, dem bleibt nichts anderes übrig, als an ein übernatürliches Wunder zu glauben; und das ist in der Tat der verzweifelte Standpunkt, den noch heute viele ‚exakte Naturforscher', ihre Vernunft preisgebend, einnehmen." [1] „Die Urzeugung leugnen heißt das Wunder verkünden." Und Darwin änderte in der Tat später, in der Abstammung des Menschen, seine Ansicht, ohne aber zu einer festen Überzeugung zu gelangen. Andere gingen zwar nicht so weit. Sie verwarfen nur die gewöhnliche Ansicht von der Schöpfung, nach welcher natürliche Wesen als fertig aus der Hand des Schöpfers hervorgehend gedacht werden und jede Spezies als ursprünglich selbständig unter die andern eingeführt werde. Diese Ansicht habe keinen naturgeschichtlichen Halt, keine naturgeschichtliche Vorstellbarkeit. Aber die Deszendenztheorie leugne die Schöpfung so wenig, daß man sie nirgends sonst als in der natürlichen Entwicklungsgeschichte selbst suchen und finden könne, sobald man die Schöpfung nicht als eine bloß der Vergangenheit angehörige oder in einzelnen abgerissenen Momenten hervortretende, sondern als eine zusammenhängende, in der Zeit allgegenwärtige göttliche Wirksamkeit betrachte [2].

Aber dieses äußerste Zugeständnis wird von dem Chorus verweigert und auch von ernsten Forschern im Namen der Wissenschaft verworfen. Sie geben zu, daß die Urzeugung nicht erwiesen sei, aber sie behaupten, dieselbe sei auch nicht ausgeschlossen. Vielmehr sei dieselbe ein Postulat des Kausalitätsprinzips, „wenn man von einer übernatürlichen Entstehung der ersten Organismen absieht", kein Wunder annehmen will. Sie sei „nicht so sehr eine Frage der Beobachtung und des Experimentes, als eine aus dem Gesetze der Erhaltung von Kraft und Stoff folgende Tatsache" [3]. Der physiologische Prozeß bestehe lediglich aus physikochemischen Vorgängen, Bewegungserscheinungen. Diese können wohl umgewandelt werden, aber nie aufhören, Bewegung überhaupt zu sein. Nie

[1] Häckel, Anthropogenie II⁴ (1894) 471; Welträtsel 299.

[2] A. Braun bei Zacharias, Über gel. u. ungel. Probl. d. Naturforsch. 43 62, dieser selbst und Lotze, Mikrokosmos I 57 ff. Baer, Studien 416 ff. Reinke, Die Welt 429 441; Biologie 559 ff. Gaudry, Revue des Deux Mondes I (1896) 789 ff. Vgl. Schanz, Über neue Versuche 250 ff.

[3] Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde 722. Nägeli, Abstammungslehre 83. Dagegen Reinke a. a. O. 314 ff. Gutberlet, Monismus 74 ff.

könne Energie als solche verschwinden oder neu entstehen. Eine Tatsache, welche aus Gesetzen gefolgert wird! Nein; gibt es Tatsachen, welche aus sichern Gesetzen zu folgern sind, ohne daß sie erfahrungsmäßig oder experimentell festgestellt werden können, so sind es eben metaphysische Tatsachen.

Während die einen das Gesetz von der Erhaltung der Energie als ein hypothetisches bezeichnen, weil wir tatsächlich nur eine Proportionalität konstatieren und die gesamte Energie, die in einem Körper steckt, nicht messen können (Schöler), will Häckel das Gesetz von der Erhaltung des Stoffes und der Kraft zu einem Gesetz von der Erhaltung der Substanz zusammenfassen, das aber ebenso problematisch wäre.

Würde wenigstens die Analogie für die Folgerung sprechen, so ließen wir uns dieselbe noch gefallen. Aber die Analogie spricht dafür, daß Anorganisches nur durch Organisches organisiert wird. Gewiß dürfen wir daraus, daß das Teleskop uns keinen Bewohner der Himmelskörper zeigt, nicht schließen, dieselben seien unbewohnt; aber wir würden auch nie schließen dürfen, sie seien bewohnt, wenn nicht die Analogie der bewohnten Erde uns ein Recht dazu verleihen würde. Für das unter die Grenze der Erkennbarkeit fallende Gebiet des Mikroskops fehlt uns diese Analogie gänzlich. Das Kausalitätsgesetz aber verlangt gerade für den Anfang des Lebens einen zureichenden Grund. Bei der Anwendung desselben auf das physische Leben begegnet man überhaupt vielen Schwierigkeiten, welche den wesentlichen Unterschied zwischen Vitalismus und Mechanismus anzeigen. Die Wirkungen im Organismus sind selbst bei gleichen Vorgängen durchaus verschieden von denen in der organischen Welt.

12. Die physische Theologie der Griechen dachte den Himmel oder die Luft als samengebend. Anaxagoras soll gelehrt haben, daß die organischen Wesen entstanden seien, indem Samen vom Himmel herabgekommen (Meteore?). Der hl. Augustinus bemerkt einmal, wenn die Engel oder jagdlustige Bewohner nicht Tiere auf abgelegene Inseln gebracht haben, so müsse man annehmen, daß letztere aus der Erde unmittelbar entstanden seien [1]. In Amerika sind ähnliche Ansichten oft aufgetaucht. Heutzutage braucht man die Engel Gottes nicht mehr, die Naturkräfte genügen. Die Erde selbst ist im großen Weltmeere eine kleine Insel, auf welche von andern Inseln lebende Wesen „schwimmend" herübergekommen sein können. Viele Naturforscher (Thomson, Helmholtz, Sterry, Hunt u. a.) befürworten diese Vermutung. Ob die andern Himmelskörper organische Wesen beherbergen, wer weiß es? Wir werden später auf die Frage

[1] De civ. Dei 16, 7. A. v. Humboldt, Kosmos I (1845) 489.

zurückkommen. Die meisten Astronomen lassen mit den alten Dichtern und Naturphilosophen einen Teil der Sternenwelt bewohnt sein[1]. Neuestens will man einen positiven Beweis für das Vorhandensein organischer Wesen im Himmelsraume in den Meteoriten gefunden haben. Diese kosmischen Fremdlinge sollen mitunter Spuren von einer toten organischen Masse aufweisen. Dadurch wäre die Möglichkeit der Übertragung des Lebens näher gerückt, obwohl der glühende Zustand, in welchem die Meteore in unsere Atmosphäre eintreten oder den sie durch die Reibung erhalten, gerade nicht für die Erhaltung solcher Lebenskeime spricht. Der luftleere Weltraum, durch welchen sie fliegen, ist so unermeßlich kalt, daß die Keime unvermeidlich erfroren sein müßten, die Reibung in der Atmosphäre ist so stark, daß sie durch Hitze vertrocknet sein und die Keimfähigkeit verloren haben müßten[2]. Auch wenn die Meteorsteine nicht durch Schmelzung, sondern durch einen Niederschlag von Dämpfen infolge von plötzlicher Abkühlung entstanden sein sollten, so überschreitet die Temperatur doch die 85°, unter welchen in den Geysern Islands noch Algen vorkommen.

Doch sei es, die wenigen Spuren mögen genügen, um eine Hypothese von solcher Tragweite zu stützen. Nach den neuesten Untersuchungen (Meteorit vom 9. Juni 1889 zu Mighei im südlichen Rußland) scheint das Vorkommen von organischen Substanzen auf Meteorsteinen sichergestellt zu sein. Was folgt daraus für die Frage nach der Entstehung des Lebens? Nichts weiter, als daß dieses Problem auf einem andern Himmelskörper zum Austrage gebracht werden muß. Wäre auch das Leben allmählich von dem einen dem andern Körper mitgeteilt worden, so könnte es doch, trotz der Unendlichkeit des Himmels nicht mit der Materie ewig sein. Andere Kräfte, etwa eine besondere Art von Lebenskraft, dürfen auch dort nicht vorausgesetzt werden, wenn nicht der Grund und das Prinzip aller Forschung aufgehoben werden sollen. Wir würden also höchstens wieder in denselben Strudel hineingeraten, dessen geheimnisvolle Kräfte alle in den Abgrund hinabziehen, welche am Materiellen hängen bleiben. Wir finden auch hier keinen festen Halt, solange wir nicht den Kreis durchbrechen und den Anfang des Lebens als die Wirkung einer außerhalb der gewöhnlichen Kausalität gelegenen Macht anerkennen.

13. Alles Forschen und Grübeln ist vergeblich. Kant und Darwin und alle Naturforscher samt und sonders gestehen in einmütiger Weise, daß es unmöglich sei, das Geheimnis des Lebens auf der Erde zu er-

---

[1] Pohle, Die Sternenwelten 1 ff.

[2] Kirchhoff, Unser Wissen von der Erde 723. Humboldt, Kosmos I 373. Nägeli, Abstammungslehre 84. Pfaff, Schöpfungsgesch. 738. Schiaparelli berechnet die Temperatur zu 1926931° (vgl. Nat. u. Offenb. 1896, 455).

klären. Sie halten es sogar für nutzlos, über diese Frage zu spekulieren. „Es ist einfach Unsinn, gegenwärtig an den Ursprung des Lebens zu denken, man könnte ebensogut an den Ursprung der Materie denken.“ [1] Hat Darwin in der zweiten Auflage der Abstammungslehre die Annahme einiger geschaffenen Urformen modifiziert, so kam er in den folgenden Auflagen wieder darauf zurück. Die Analogie würde ihn zu einer einzigen Urform für Tiere und Pflanzen geführt haben, doch könnte sie eine trügerische Führerin sein. Die verschiedensten Richtungen gelangen schließlich zu ein und demselben Ziele, zu dem rückhaltlosen Eingeständnisse unserer vollständigen Unwissenheit. Der früher so kühne Philosoph des Darwinismus, H. Spencer, mußte kürzlich zugestehen: „Die Theorie einer besondern Lebenskraft ist unzulässig, die physikalisch-chemische Theorie hat sich aber ebenfalls als unhaltbar erwiesen, woraus sich die Folgerung mit Notwendigkeit ergibt, daß das Wesen des Lebens überhaupt unerforschlich ist.“ [2]

Mit demselben Rechte, mit welchem der Naturforscher zur Erklärung der physikalischen und chemischen Vorgänge Atome, Moleküle, Äther voraussetzt, ohne den exakten Beweis führen zu können, wird er also auch ein jenseits der Erscheinungswelt gelegenes Gebiet annehmen müssen, welches die Entstehung der lebenden Wesen bedingt. Er mag von seinem naturwissenschaftlichen Standpunkte aus den Versuch, in dieses außersinnliche Gebiet einzudringen, als einen Rückfall in die alte Metaphysik bezeichnen — es genügt uns, wenn er die Grenze bestimmt, innerhalb welcher der Naturmechanismus seinen Dienst zur Erklärung der Erscheinungen tut, und jenseits welcher er aufhört, unserem Erkenntnisbedürfnisse zu genügen. Muß er die Spontaneität der Tätigkeit, welche eine so gewaltige und doch einfache praktische Unterscheidung zwischen den lebenden Körpern und den nichtlebenden bildet, als eine letzte Tatsache anerkennen, welche als

---

[1] Leben Darwins III 18. Vgl. auch Dubois-Reymond, Tierische Elektrizität, und dazu Ulrici, Gott und die Natur 234 ff. Kant, Naturgeschichte des Himmels, Vorrede, Ausg. von Kehrbach 14 ff. Gutberlet, Naturphilos. 277 ff. Romanes, Darwin nach Darwin, 1892, 18, geht einfach vom Leben als von einer bereits gegebenen Größe aus. Zimmermann, Das Rätsel des Lebens und die Ratlosigkeit der Materialisten, 1877. Reinke, Die Welt 294 f. Scherer, Das biologisch-psychologische Gottesbewußtsein bei Hr. Sam. Reimarus, 1899, 7. Ostwald, Vorlesungen über die Naturphilosophie, 1902, 317 sieht kein unlösbares Rätsel in der Tatsache des Lebens.

[2] Brief vom 12. Oktober 1898 in der Zeitschrift Nature LVIII 593 bei Chamberlain, Die Grundlagen des 19. Jahrhunderts[2], 1900, 807, A. 1. Branco, Das Werden der Erde und der Lebewelt: Sitzungsber. der preuß. Akademie 1900, 679 f. Jahrb. d. Naturw. 1902, 326 ff.

solche die Existenz einer breiten Demarkationslinie zwischen dem Hauptgegenstande der biologischen und aller übrigen Wissenschaften bildet, so hat er die Erkenntnis der wichtigsten Tatsachen in der Natur auf ein jenseitiges Gebiet verwiesen. Das Leben ist nur im Lebenden und kann nur vom Lebenden kommen. Auch der erste Keim ist nicht selbst entstanden. Das Keimplasma ist keine ewige Quelle der Lebenserscheinungen.

Freilich dürfen wir das Leben nicht wie durch ein Wunder zu den im Organismus verwendeten Stoffen hinzukommen lassen. Warum sollte aber dem physikalisch und chemisch zubereiteten Stoffe nicht eine neue Potenz, eine neue Form eingeschaffen werden können? Wir müssen daher wie von einem Ursprunge des Stoffes, so von einem Ursprunge des Lebens oder, wenn man lieber will, von einem Ursprung der lebenden Wesen reden. Der Animismus, welcher die Grundlage der Physiologie ist, wird auch zur Schutzwehr des Spiritualismus.

14. Die Ursache des Lebens muß daher selbst lebendig und aktuell sein. Nur der lebendige Gott, welcher das Leben in sich selbst hat und das Leben ist, kann der Urheber des Lebens sein. Zu dieser Konsequenz führt sowohl die Platonische als die Aristotelische Weltanschauung. Denn die alles beherrschenden Ideen, welche die Einzelvorgänge und Einzelgestaltungen in allem Wechsel unter ein einheitliches System von Gesetzen stellen, und die Entelechien, welche den Grund zu aller organischen Entwicklung bilden, weisen gleichmäßig auf eine über die Natur hinausliegende, den Anfang des Lebens schaffende, das organische Leben beherrschende absolute, lebendige Ursache hin. Solange es nicht gelungen ist, auf chemischem Wege die entwicklungsfähige Keimzelle herzustellen und das Band zu konstruieren, welches unter dem Namen „Lebenskraft“ die disparaten Elemente zu einer organischen Einheit verbindet und der Willkür ihrer Kräfte Zügel anlegt, wird kein anderer Ausweg übrig bleiben, als das Bekenntnis: wir stehen hier auf heiligem Boden.

Diese Folgerung vom wirklichen Leben in der Natur auf einen lebendigen, lebenspendenden Schöpfer kann als das zweite Stadium des kosmologischen Beweises bezeichnet werden. Der Urheber alles Seins ist damit als lebendiger, das höchste Sein als höchstes Leben erwiesen. Es übersteigt unsere Erkenntniskraft, uns ein von Ewigkeit her bestehendes absolutes Leben vorzustellen, welches den Grund des Seins und Lebens in sich hat, in dem wir leben und sind. Aber hat unser Wissen nur die Wahl zwischen der Autogonie oder der Ewigkeit des Lebens, so kann die Entscheidung nicht mehr schwierig sein. Ist es vielleicht vernünftiger, an einen ewigen Bathybius zu glauben als an einen ewigen Schöpfer, an einen ewigen Schleim als an eine ewige Intelligenz? „Wir ziehen das

Lebendige dem Leblosen, das mit Sinnen Begabte dem Empfindungslosen, das Intelligente dem Nichtintelligenten vor. Wir müssen also annehmen, daß der Schöpfer das höchste Leben hat, alles fühlt, alles erkennt" (summe vivere, et cuncta sentire atque intellegere)[1].

§ 8.

Pflanze und Tier.

Mannigfaltigkeit der anorganischen und organischen Welt. — Geschichte der Erklärung. — Griechen und Römer. — Väter und Scholastiker. — Paläontologie über das Auftreten der Pflanzen und Tiere. — Hilfswissenschaften. — Anfänge der Entwicklungslehre. Buffon. Lamarck. Gegner: Linné, Cuvier. — Darwin. — Variabilität. — Umfang derselben. — Festigkeit des Artcharakters. — Keimanlage. — Variabilität in der früheren Zeit. — Sprungweise Variation. — Innere Gründe der Variabilität. — Unbegreiflichkeit. — Reiz. — Vererbung. — Atavismus. — Regellosigkeit desselben. — Vererbung erworbener Eigenschaften. — Biogenetisches Grundgesetz. — Korrelation. — Rudimentäre Organe. — Grenzen der Vererbung. — Natürliche Auswahl im Kampfe ums Dasein. — Rudimente. — Ausnahmen. — Divergenz. — Mimikry. — Theorie ohne ausreichenden Erfahrungsbeweis. — Überleben des Passendsten. — Unvollkommene, niedere Tiere. — Anfänge der Organe. — Mechanischer Reiz. Anpassung. — Funktionswechsel. — Gegenseitige Anpassung der Organismen und des Wohnortes, der organischen Wesen unter sich, der organischen Reiche. Insekten und Blüten. Luft und Licht. — Nützlichkeit der morphologischen Eigenschaften im Pflanzenreiche. — Migrationstheorie. — Geschlechtliche Zuchtwahl. — Verhalten der Weibchen. — Im Pflanzenreich. — Konstantes Verhältnis der Geschlechter. — Keine neue Art. — Innerer Bildungstrieb. — Deszendenztheorie eine unvollständige historische Rekonstruktion. — Verschwinden der Arten. — Fehlen der Übergangsformen. — Chorologische Verbreitung. — Artbegriff. — Unterschied zwischen Pflanze und Tier. — Empfindung und willkürliche Bewegung. — Obere Grenze des Naturerkennens. Psychischer Dynamismus. — Theologie und Darwinismus. — Drittes Stadium des kosmologischen Argumentes.

I. Naturgeschichtliche und geschichtliche Übersicht.

1. Wo sich unser Blick in der Natur hinwendet, begegnet er bei aller Harmonie und Einheit der buntesten Mannigfaltigkeit und Abwechslung. Es ist als ob die Natur dem Bedürfnisse des menschlichen Geistes, den Einförmigkeit und Gleichheit langweilen, Abwechslung ergötzt, absichtlich und vorsorglich entgegenkomme. Selbst die großen Himmelskörper mit ihren Planeten und Monden sind trotz des einheitlichen Ge-

[1] S. Aug., De trin. 15, 4: Ep. 177, 7. S. Thom., S. th. 1, q. 18, a. 3; q. 10, a. 1 ad 3. Staudenmaier, Dogm. III 283 f 290 ff.

setzes verschieden und strahlen mit verschiedenem Glanz und wechselnder Farbe ihr glänzendes Licht aus. „Eine andere ist die Herrlichkeit bei der Sonne, eine andere beim Mond, eine andere bei den Sternen; ja Stern und Stern hat jeder die seine" (1 Kor 15, 41). Man unterscheidet weiße, gelbe, blaue, rote Sterne; aber wie zahlreich sind die Zwischenstufen! Auch die Verteilung der Körper im Raume ist sehr verschieden, anders am nördlichen, anders am südlichen Himmel, anders in der Milchstraße, anders an den Polen. Woher kommt diese Mannigfaltigkeit in der Einheit, diese Verschiedenheit in der Harmonie? Sollte die Homogeneität zur Heterogeneität, die Mehrzahl der Kräfte von selbst zur einheitlichen Wirkung führen?

Bleiben wir aber auf der Erde stehen, so wollen wir nicht die Gliederung der Länder nach Breite und Höhe, die Abwechslung zwischen Ebene und Gebirg, zwischen Land und Wasser hervorheben, wir begnügen uns, auf jene Klasse der anorganischen Körper, welche den organischen Körpern am nächsten stehen und doch von denselben so verschieden sind, hinzuweisen. Die Kristalle bilden sich aus den Lösungen nach ganz bestimmten Gesetzen mit großer Regelmäßigkeit, wie dieselbe in den sechs Kristallsystemen mit ihren Flächen, Winkeln, Ecken und (ideellen) Achsen mathematisch berechnet sind. Ist schon durch diese Systeme eine große Mannigfaltigkeit bedingt, so wird dieselbe unendlich reicher, wenn man die Freiheit in den Einzelbildungen verfolgt. Verschiedene Stoffe kristallisieren unter verschiedenen Bedingungen, in verschiedener Temperatur in zwei oder mehreren Systemen, und die einzelnen Kristalle weichen wieder voneinander ab. Der Kalkspat kristallisiert im hexagonalen System rhomboedrisch, aber man kennt von ihm 41 verschiedene Rhomboeder, 45 verschiedene Skalenoeder, 7 hexagonale Pyramiden. Durch das Zusammentreten dieser Formen entstehen wieder andere, so daß man im ganzen 750 Gestalten zählt. Derselbe einfache Stoff, kohlensaurer Kalk, tritt auch als Arragonit nach einem andern Kristallsystem auf, nach dem rhombischen, dessen Gesetzmäßigkeit sich auf das hexagonale mathematisch nicht zurückführen läßt. Und hier wiederholt sich dieselbe Mannigfaltigkeit. Woher hat sie ihren Ursprung? Woher haben die Atome, welche immer wieder dieselben Gebilde hervorbringen, ihre Bewegung, ihre Kraft, ihre Richtung? Muß man nicht an eine absichtliche Differentiation durch eine freie Ursache appellieren? [1]

2. Und doch hat die Mannigfaltigkeit der Dinge erst in der organischen Welt ihre wahre Heimat. Es scheint auf den ersten Blick, daß

[1] Ranke, Der Mensch I 66 f. Gutberlet, Der Mensch 10 ff.

hier die Freiheit der Formbildung alle Fesseln des Gesetzes gesprengt habe. Ob er den bunten Blumenflor einer Wiese mit dem grünen Untergrunde oder die üppige Vegetation eines tropischen Urwaldes betrachte, ob er der summenden und hüpfenden Insektenwelt oder den gefiederten Sängern oder den gewaltigen Bewohnern des Waldes und der Wüste seine Aufmerksamkeit zuwende, überall wird der Naturbeobachter von Bewunderung über das wunderbare Schauspiel, welches sich seinen Augen darbietet, erfüllt. Ist es ihm aber noch gegönnt, in die Tiefe des Meeres, die man bisher als einen Ort der Finsternis und des Todes zu betrachten pflegte, einen Blick zu tun, wie ihn z. B. das Aquarium in Neapel ermöglicht, und sieht er diese ätherischen, fein gegliederten, in farbigem Lichte leuchtenden Gestalten, so muß er staunend stillestehen vor dieser Herrlichkeit der Natur[1]. Aber auch damit ist das Reich der Natur noch nicht erschöpft. Das Mikroskop eröffnet in jedem Wassertropfen, in jedem Keime eine neue organische Welt, welche im Kleinen nicht weniger wunderbar ist als die andere im Großen. Das Wort Augustinus: „Gott ist groß im Großen und er ist am größten im Kleinsten“, macht die Naturforschung täglich mehr zur Wahrheit.

Nehmen wir einmal Zahlen zu Hilfe! Man schätzt gegenwärtig 366 000 Tierarten und unter den Pflanzen allein 500 000 Phanerogamenarten und 20 000 Kryptogamen[2]. Dabei sind die zahlreichen Rassen und Varietäten nicht gerechnet. Aber selbst die Individuen derselben Art sind einander nicht vollständig gleich. Die Kinder derselben Eltern, die Jungen desselben Tierpaares, die Sprößlinge desselben Samens weichen von den Eltern und unter sich oft bedeutend ab. „Alle Menschen haben dieselbe Gestalt, und doch hat jeder wieder gewisse besondere Züge. So sehen wir alle einander gleich und sind es tatsächlich doch wieder nicht“, bemerkt M. Felix. In einem wogenden Ährenfelde wird man kaum zwei Halme, an einem Baume nicht zwei Blätter finden, die einander in allem gleichen[3]. Diese Mannigfaltigkeit der organischen Formen bildet den Reiz der organischen Welt für den Beobachter der Natur, sie bildet aber auch eines der schwierigsten Probleme der denkenden Naturbetrachtung. Genügen, wenn der Anfang des Lebens einmal gegeben ist, die Kräfte

---

[1] Ruhle, Aus dem Leben der Tiefsee: Nat. u. Offenb. 1890, 35 ff. Chun, Aus den Tiefen des Weltmeers, 1900.

[2] Nat. u. Offenb. 1882, 150 598; 1888, 65 ff; 1889, 313. Zoological Record 1896.

[3] Zöckler, Beziehungen II 451 ff. M. Felix, Oct. 18. Seneca, Ep. 113. Cicero, De nat. deor. 2, 39. Pesch, Welträtsel I 430. Eucken, Grundbegriffe der Gegenwart[2], 1893, 103 ff.

und Gesetze der Natur, dieses große und bunte Heer organischer Formen zu erzeugen, oder werden wir auch hier wieder an eine Grenze der exakten Forschung geführt, welche ein Fingerzeig für eine andere Welt ist?

3. Diese Frage war für die alte Naturwissenschaft kaum vorhanden, weil sie nur die einmal bestehende Fauna und Flora kannte und auch diese nur in beschränktem Umfange. Aristoteles hat die Frage nach der Vielheit und Verschiedenheit gar nicht gestellt, aber er hat zuerst die Gesamtheit der Naturdinge unter einem einheitlichen Gesichtspunkte zusammengefaßt und nach dem Gesetze der Kontinuität in eine aufsteigende Reihe geordnet. Vom Leblosen zum Lebendigen, vom Unvollkommenen zum Vollkommenen findet ein allmählicher Übergang statt. Den Übergang vom Leblosen zum tierischen Wesen macht die Natur so allmählich, daß infolge der Stätigkeit desselben die genaue Grenze zwischen beiden und die Stellung der Mittelglieder verborgen bleibt. „Nach dem Reiche des Unbeseelten kommt zunächst das der Pflanzen; und unter den einzelnen Pflanzenklassen treten nicht nur Unterschiede der vollkommenen oder unvollkommenen Lebendigkeit hervor, sondern es erscheint auch die gesamte Pflanzenwelt im Vergleich mit dem Unorganischen als belebt, im Vergleich mit den Tieren als leblos. Weiterhin ist auch der Übergang von den Pflanzen zu den Tieren ein ununterbrochener; denn bei manchen Seetieren, z. B. Schwämmen und Aktinien, ist der Zweifel gestattet, ob man es mit Tieren oder Pflanzen zu tun hat." Derselbe stätige Fortschritt der Lebensentwicklung läßt sich überall bezüglich der Körperbildung, der Lebensweise, der Fortpflanzung, der Ernährung der Jungen usw. beobachten. Wird doch Aristoteles deshalb als der „rechtmäßige Vater des Darwinismus" betrachtet [1].

Die Annahme der Urzeugung selbst für höher entwickelte Tiere zeigte andern den Weg, um die Kontinuität genetisch zu erklären. Anaximander und Empedokles haben Spuren einer Deszendenzlehre. In diesen Spuren wandeln Epikur und Lukrez. Aus einzelnen Elementen oder einer Anzahl kleiner Teilchen sollte sich die ganze organische Welt aufgebaut haben. Der Atomistiker Epikur wollte sie durch zufällige Vereinigung der Atome entstehen lassen. In dem Lehrgedichte des Lukrez besitzen wir ein auffallendes Vorbild der Hauptsätze der Deszendenztheorie. Plinius hielt die Verwandlung der Arten für selbstverständlich. Die griechischen Neuplatoniker und die arabischen Peripatetiker huldigten der pantheistischen Emanationslehre.

4. Die Christen übernahmen zwar die Lehre von der Urzeugung aus der heidnischen Naturphilosophie, glaubten aber mit derselben die durch

---

[1] Schöler, Kritik der wissenschaftl. Erk. 225.

den Buchstaben der Heiligen Schrift deutlich ausgesprochene Lehre, daß alle Arten im Anfange so geschaffen worden seien, wie sie jetzt noch leben, verbinden zu können[1]. Nur die Schöpfung der Giftpflanzen und schädlichen Tiere wollten die Kirchenväter aus teleologischen Gründen in die Zeit nach dem Sündenfalle verlegen. Nach dem Vorgange Philos hat der hl. Augustinus teils aus theologischen teils aus naturwissenschaftlichen Gründen eine andere Erklärung versucht. Er meinte die Ewigkeit der göttlichen Schöpfungstätigkeit und die Zeitlichkeit des Geschaffenen besser wahren zu können, wenn er jene auf einen einzigen, momentanen Schöpfungsakt beschränke und in diesen auch den Anfang der Zeit verlege. Anderseits war er überzeugt, dadurch der Naturphilosophie die nötige Freiheit gesichert und jeden Konflikt zwischen Glauben und Wissen verhindert zu haben. Zwar gibt er mehr von den Platonischen Ideen beherrschte, tiefsinnige Spekulationen als streng wissenschaftliche Untersuchungen, mehr divinatorische Vermutungen als Ergebnisse genauer Forschungen; aber nichtsdestoweniger war es eine große Idee, die göttliche Schöpfermacht gleichsam in dem einen Akte zu konzentrieren, in welchem Zeitlichkeit und Ewigkeit, Endliches und Unendliches zusammenstoßen. Es war eine großartige Idee, das ganze Heer des Geschaffenen aus den ewigen göttlichen Ideen zu erklären, welche gleichsam als Keime des Lebens in die Erde gesenkt wurden. Die Urkeime der Stoiker, die überirdischen Samen des Aristoteles wurden gewissermaßen zu lebendigen Keimen im Schoße der Erde, welche, vom Schöpfer geschaffen, nach dem Befehle desselben zu ihrer Zeit ihre Entwicklung beginnen sollten. Auch die Heilige Schrift scheint diese Auffassung zu begünstigen. Gott sprach: Es lasse die Erde Gras sprossen, es bringe das Wasser hervor Kriechendes mit lebendiger Seele, die Erde bringe hervor lebendige Wesen in ihrer Art. Der mächtige Einfluß, welchen Augustinus auf die ganze theologische Entwicklung des Abendlandes ausgeübt hat, ist auch seiner Theorie über die Schöpfung zu gute gekommen. Isidor von Sevilla, Beda u. a. sind, wie in vielen andern Dingen, so auch in der Simultanschöpfung prinzipiell in die Fußstapfen des Augustinus getreten.

Die Scholastik, welche der Aristotelischen Naturauffassung und der griechischen Naturbetrachtung und Schöpfungslehre eine größere Berechtigung zuerkannte, konnte sich doch Augustinus' Einfluß nicht ganz erwehren. Sie räumte wenigstens der Erklärung desselben eine gleiche Berechtigung mit der Erklärung der Griechen ein, wonach jede Art in ihrem jetzigen Bestande geschaffen worden sei. Ja trotz ihres strengen Artbegriffes und

[1] Orig., C. Cels. 1, 57.

ihrer unerbittlichen Logik wurde die Scholastik durch die Aristotelische Naturphilosophie noch über den Standpunkt des Augustinus hinausgeführt. Denn während Augustinus für alle Arten die Keime von Gott erschaffen sein ließ, waren die Scholastiker nicht abgeneigt, die Lehre von der Materie und Form im Sinne einer Entwicklung der organischen Wesen zu deuten und allem Werden auf gewisse Typen hinarbeitende Keime (Entelechien) zu Grunde zu legen. Die Materie verlangt nach der Form, die einfache Form nach der höheren, gemischten, die unbelebte nach der belebten, die Pflanzenseele nach der sinnlichen Seele, diese nach der vernünftigen Seele. Das höchste Glied der niedern Stufe berührt sich mit dem niedersten Glied der höheren Stufe. Dieser Gang soll sich selbst im Embryonalleben stets wiederholen. Jede Zeugung sei eine Verwandlung vom Unvollkommenen ins Vollkommene. Zuerst lebe der menschliche Fötus das Leben der Pflanze, dann das Leben des Tieres, zuletzt das Leben des Menschen [1].

Die Scholastiker wollten aber damit nicht einer rein natürlichen Entwicklung das Wort reden, sondern hielten die Wesensformen für unveränderlich und anerkannten über allem die himmlische Kraft und die erste Ursache, das erste Bewegende. Man kann sich darüber streiten, ob diese Entwicklung bloß als eine logische und nicht als eine genetische aufgefaßt wurde; einzelne, wie Alb. Magnus, haben ohne Bedenken die wirkliche Umwandlung der Arten angenommen, aber darüber kann kein Zweifel sein, daß nach der Ansicht der Scholastik überall die erste Ursache durch die sekundären Ursachen wirkt. Daß die Mannigfaltigkeit der Formen, welche jetzt die Erde bewohnen, etwa durch Zufall entstanden sei, ist den Scholastikern so wenig eingefallen, daß sie eine derartige Behauptung vielmehr mit Berufung auf die Heilige Schrift energisch zurückwiesen. Nicht bloß die Schöpfung an sich, sondern auch die Unterscheidung der Dinge ist von Gott [2]. In der Ordnung der verschiedenen Dinge, welche durch die

---

[1] S. Thom., C. Gent. 2, 89; 3, 22 64; De pot. 3, a. 9; De an. 2 ad 9; 11. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 633 820 f. Pesch, Welträtsel I 304 704 ff. Graßmann, Die Schöpfungslehre des hl. Augustinus und Darwins, 1889. Lehmen, Lehrbuch der Philosophie auf aristotelisch-scholastischer Grundlage II (1901) 263.

[2] S. Thom., C. Gent. 2, 39 43 45; 3, 97; Compend. theol. (Opusc. 1) c. 101; S. th. 1, q. 47, a. 1 2. Gardeil, L'évolutionisme et les principes de St Thomas: Revue thomiste 1893. Über Albertus Magnus vgl. Meyer, Geschichte der Botanik IV (1857) 47 63. Über die Griechen: Zeller, Über die griechischen Vorgänger Darwins, 1878. Bäumker, Die Materie 8 ff 77 356 f. Plinius, Hist. nat. 21, 11: Convolvulus tirocinium naturae lilium formare discentis.

Analogie bewirkt wird, spiegeln sich die mannigfaltigen Strahlen der göttlichen Schönheit wieder. Nur was vom Stoffe abhängig ist, kann dem Zufalle unterworfen sein. Daß es in einer Art mehr oder weniger Einzelwesen gebe, und daß in dem einen von diesen mehr als in dem andern die Eigentümlichkeit der Art ausgeprägt sei, dafür möge, meint der hl. Thomas, der Grund oftmals im Zufalle zu suchen sein, weil es vom Stoffe abhängen könne. Aber daß in der Natur die scharf geschiedenen Arten der Dinge bestehen und sich mit unüberwindlicher Standhaftigkeit behaupten, dem Zufalle zuschreiben, heiße ebensoviel als das, was dem Zufall entgegensteht, für seine Wirkung erklären.

5. Auch hierüber stehen der modernen Naturwissenschaft andere Erfahrungen und bessere Hilfsmittel zu Gebot. Was der hl. Augustinus nur ahnend geschaut hatte, ist heute eine evidente Tatsache. Die verschiedenen Arten sind erst allmählich auf der Oberfläche der Erde erschienen. Viele sind von der Bildfläche verschwunden, andere sind aufgetreten. Die Paläontologie zeigt, daß die verschiedenen Formen nur allmählich und nach großen Zwischenräumen erschienen sind. Voran gehen die elementaren Formen. Diese sind verschwunden, um andern Platz zu machen, welchen es nicht anders erging. Die Pflanzen schreiten von den Kryptogamen (Verborgenblühende) zu den Monokotyledonen (Spitzkeimer, einsamenlappige Pflanzen), von diesen zu den Dikotyledonen (Blattkeimer oder zweisamenlappige Pflanzen) fort. Die silurische Formation (das ältere Übergangs- oder Grauwackengebirge) bietet in einem Seetang den ältesten unzweifelhaft organischen Überrest, außerdem Schwämme; die devonische Formation (das jüngere Übergangs- oder Grauwackengebirge) birgt kryptogamische Landpflanzen; die Steinkohlenformation ist die Periode der Kryptogamen und besitzt die ersten Nadelhölzer (Koniferen), vielleicht auch einige Monokotyledonen. Kürzlich hat man in Australien, Indien und Südafrika gefunden, daß die typische Karbonflora mit ihren leitenden Pflanzenformen (Lepidodendron, Sigillaria ꝛc.) schon in der Mitte der Kohlenformation verschwindet und durch eine mesozoische Flora ersetzt wird, wie bei uns in der permischen Formation. Die Dyas (permische Formation) oder das Kupfergebirge enthält bereits zahlreiche Reste fossilen Holzes von Farnbäumen, Palmen und Koniferen [1].

Die mesozoischen oder sekundären Formationen kommen über diesen Kreis der Formen lange nicht hinaus; denn die Triasformation (bunter Sandstein, Muschelkalk, Keuper) enthält riesige Schachtelhalme

[1] Vgl. Gaudry: Revue des Deux Mondes I (1896) 316 ff. Waagen, Nat. u. Offenb. 1898, 720 ff.

(Kalamiten), Zapfenpalmen (Zykadeen) und Nadelhölzer. Die im Alpengebiete derselben und in Ungarn vorkommenden Kohlen schließen gleichfalls Kryptogamen, Koniferen und Zykadeen ein. Diese setzen sich im Jura fort. Erst in der Kreideformation beginnen die Dikotyledonen mit den Laubhölzern neben tropischen Nadelhölzern, Zykadeen und Kryptogamen. Durch Funde in Nordamerika, Australien und Portugal wurde man veranlaßt, die Dikotyledonen bis in den Anfang der Kreidezeit (Neokom oder Hils) hinaufzurücken[1]. In der Potomacformation in Maryland und Virginien, zwischen den azoischen Schichten und dem Tertiär, finden sich diese ältesten Dikotyledonen mit archaistischem Typus, d. h. in vielen Fällen unbestimmt begrenzt, so daß sie zum Teil noch den Charakter der kryptogamen und gymnospermen (nacktsamigen) Vegetation tragen. Sie zeigen oft Merkmale, welche an Farne, Zykadeen, Koniferen und selbst Monokotyledonen erinnern, und stellen sich als Sammelformen dar, die als Vorläufer vieler der jetzt vollkommen entwickelten Familien der Dikotyledonen angesehen werden müssen. In den tieferen Lagern ist eine Flora mit jurassischem Gepräge; die Dikotyledonen sind seltener, hauptsächlich archaisch. Weiter oben sind sie häufiger und kommen selbst in den modernsten Formen vor (Weide, Myrte, Aristolochie, Magnolie, Lorbeer, Eukalyptus). Auf die Potomacformation folgt in Amerika die Dakotagruppe mit zahlreichen und schon hoch organisierten Dikotyledonen (Zenoman in Europa), dann die oberste Kreide und das untere Eozän.

Die kainozoischen oder tertiären Formationen rücken unserer Zeit bedeutend näher. Die Eozänformation oder ältere Tertiärformation hat in Zentraleuropa eine echt tropische Fauna; die Neogenformation, jüngere Tertiärformation, weist Palmen, Bambus, Lorbeer, Feige, Weinstock, Pappel, Ulme, Birke, Eiche, Magnolie, Sequoia u. a. auf. Dem Meiozän gehört die Braunkohlenformation an (Zypresse) mit Koniferen ohne Laubhölzer. Die Tertiärflora in Australien zeigt wesentliche Unterschiede von der jetzigen, obwohl diese einen viel altertümlicheren, an die Flora des Tertiärs erinnernden Charakter trägt als die anderer Kontinente. In jener Erdperiode muß eine Mischung in der australischen Flora stattgefunden haben. Da man bei der Tertiärflora Neuseelands, des Sundaarchipels und bei den paläoarktischen und neoarktischen Floren desselben Zeitalters die gleiche Wahrnehmung macht, so kann man es wohl als sicher annehmen, daß in der Tertiärflora der ganzen Erde die Elemente aller heutigen Florengebiete vorkommen. Nur

---

[1] Vgl. Jahrb. d. Naturw. 1895, 222 f. Gaudry: Revue des Deux Mondes I (1896) 320 f.

so wird die nahe Verwandtschaft der australischen Flora jener Zeit mit der von Europa oder gar von Grönland verständlich. In Australien selbst tritt diese „Stammflora" in Bezug auf die Formen sehr differenziert auf. Die anthropozoischen oder quartären Formationen führen uns in die gegenwärtige, geographisch und klimatisch getrennte Flora[1].

6. Eine ähnliche Stufenfolge finden wir im Tierreiche. Abgesehen von den Radiolarien, die man neuestens im Vorkambrium der Bretagne und in den obersten Ablagerungen der archaistischen Gesteine gefunden hat, folgen einander Mollusken, Krustazeen, Fische, Gliedertiere, Reptilien, Vögel, Säugetiere. In der kambrischen Formation machen die zahlreichen Trilobiten (Urkrebse), Berychien (zu der Ordnung der Muschelkrebse oder Ostracoda gehörig) mit vielen Übergängen, und Gliederfüßler den Anfang. Im Silur folgen neben den Graptolithen Korallen, Mollusken (Kopf-, Armfüßler) und Strahltiere. Die Spuren von Knorpelfischen, welche man bis jetzt im Silur finden wollte, sind vor der neuesten Untersuchung verschwunden. Denn die Konodonten (Kegelzähner), welche man mit den noch jetzt lebenden Petromyzonten und Selachiern zusammenstellte, haben nicht existiert. Die vermeintlichen Fischzähne sind die Kieferzähne von Ringelwürmern (Anneliden, Gephyren), so daß das paläozoische Meer mit zahlreichen Ringelwürmern belebt wird[2]. Dagegen wurden neulich im Silur von Kolorado und in Rußland Fischreste (Elasmobranchien) gefunden. In der devonischen Formation treten Haifische, Schmelzschupper und Ammoniten hinzu. In der Steinkohlenformation erlöschen die Trilobiten; unter den Brachiopoden (Armfüßler) ist das Geschlecht Productus charakteristisch. Die Amphibien und Reptilien erscheinen plötzlich in großer Menge. In der oberen Abteilung treten die ersten Spinnen und zahlreiche Insekten auf. Doch wurde unlängst ein Insekt (Archipolypodon) im Untersilur entdeckt, weshalb die „Quelle aller Arthropoden in präkambrischen Zeiten" vermutet wird[3]. In der permischen Formation kommt zuerst ein Sammeltypus echter Reptilien (Proterosaurus) vor.

Im bunten Sandsteine sind Froschsaurier und die ersten Spuren von Vögeln, im Muschelkalke Lilienkrinite (Meerlilien), Keratiten (Am-

---

[1] Kirchhoff, Allgem. Erdkunde I 530 f 551 f 560 ff 610 ff. Quenstedt, Epochen der Natur, 1861, 288 ff. Probst, Flora und Fauna in Oberschwaben: Württemb. Jahreshefte 1879, 221 ff; 1881, 114 ff; 1884, 65 ff; 1895, 370 ff. Koken, Die Vorwelt 75 ff. Jahrb. d. Naturw. 1892, 353; 1893, 210 ff.

[2] Nat. u. Offenb. 1887, 442 ff 700; 1892, 55. Hartmann, Entwicklungslehre 11 (für Fischreste im obern Silur). Über vorkambrische Funde in Amerika s. Jahrb. d. Naturw. 1902, 318 326.

[3] Koken a. a. O. 150.

monshörner), die ersten langschwänzigen Krebse, Meersaurier (Eidechsen) und in den Alpen die ersten echten Ammoniten (Ammonshörner); im Keuper Froschsaurier, Krokodile; Belodon planirostris s. Phiptasaurus in Frittlingen (1899). Von Säugetieren finden sich in der Trias nur spärliche Reste: zwei Familien, die eine in Europa, die andere in Afrika und Amerika. Dieselben gehören dem den sekundären Formationen beizuzählenden Dolomitgebirge der rhätischen Alpen an (Beutelratte). Zwischen der Trias und dem Jura, dem Keuper und dem untersten Lias zeigen die Bonebeds (Knochen-Schichte, -Lager) die Grenze zwischen der alten und neuen Zeit. Zwei Welten finden wir in diesen aneinandergereiht, eine absterbende Welt, die in der paläozoischen Zeit ihre höchste Blüte erreicht hatte, und eine auflebende, welche im Keuper zur vollen Entwicklung kommt. In der einen stoßen wir auf die letzten Reste jener Panzerfische, welche das paläozoische Meer beherrschten. Mit diesen sind aber bereits auch die Erstlinge der Neuzeit in Gesellschaft, Haifische und Rochen als Vertreter der heutigen Lebewelt im Meer. Der Jura besitzt Belemniten (Donnerkeile), Ammoniten, Meersaurier, Säugetiere; der obere weiße Jura Knochenfische, Schildkröten, Flugechsen, Vögel, Korallen; die sog. Wäldertonformation Landsaurier (Dinosaurier). Bis jetzt waren nur etwa 14 Säugetierarten daraus (England) bekannt. Neuerdings hat aber der Osten von Nordamerika einen großen Reichtum von Jurasäugern geliefert. Sie gehören den Schichten des Atlantosaurus, einer großen Eidechse des oberen Jura, an und verteilen sich in 25 Spezies. Es sind wahrscheinlich keine Beuteltiere, sondern Insektenfresser. Der größte Teil gehört zu den plazentalen (placenta = Ader- oder Mutterkuchen) Säugetieren. Nur eine Familie hat Verwandtschaft mit den Beuteltieren[1]. In der oberen Kreide erlöschen die für den Jura charakteristischen Belemniten und Ammoniten. Die Säugetiere ändern sich wenig. Die erhofften Vorläufer der Huftiere, Raubtiere, Nager und sonstiger plazentalen Ordnungen wurden bis jetzt nicht gefunden. Dagegen treten gezähnte Vögel (Hesperornis, Ichthyornis) auf, welche im Archäopteryx des weißen Jura einen Vorgänger haben. Ebenso finden sich Krokodile, Schildkröten und Schlangen.

Aus den Resten der ältesten Säugetiere ergibt sich also, daß die Fauna bereits ziemlich differenzierte Typen enthielt, herbivore (pflanzenfressende) und omnivore (allesfressende) Säugetiere, die keine Anklänge an

[1] Vgl. Jahrb. d. Naturw. 1888, 335; 1894, 234. Zittel, Handbuch der Petrefaktenkunde (Paläozoologie) IV (1893) 721 ff. Koken, Die Vorwelt 370 ff. Stimmen aus Maria-Laach II (1902) 281 ff 298. Zum Bonebed: Württemberg. Jahreshefte 1889, 57. Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 543.

die Reptilien, sondern Beziehungen zu den Schnabel- und Beuteltieren (Allotheria, Protodonta) hatten. Beide bleiben auch im Jura, aber mit mehr Anklängen an das Schnabel- als an das Beuteltier. Dazu kommt die neue Ordnung Panthotheria, Säugetiere mit Gebiß, das auf die polyprotodonten Beutler und Insektenfresser hinweist. In der Kreide verschwinden die Protodonten. Dagegen tritt eine neue Ordnung Tillodontia auf, vielleicht die ersten echten Beutler.

Im ältesten Tertiär wurde eine neue Vogelart entdeckt (bei London), welche dem ausgestorbenen Geschlechte Gastornis angehört, dessen Schnabel gleich den in Nordamerika gefundenen Odontopterygiden Zähne trug. Im übrigen ist das Tertiär die eigentliche Säugetierformation. Im Gegensatze zu den vorwiegend aplazentalen Säugetieren der Trias und des Jura treten im Eozän, in Europa vermittelt, die Monadelphien oder plazentalen Säugetiere auf, unter denen bereits fast alle Ordnungen der jetzigen Säugetiere vertreten sind: Katzen, Nagetiere, Seekühe, Huftiere, Halbaffen, Affen[1]. Im Jahre 1892 wurde im nordamerikanischen Tertiär ein eigenartiges Säugetier entdeckt, welches die Merkmale vom Raubtier, Einhufer, Affen und aller Wahrscheinlichkeit nach vom Nagetier in sich vereinigte. Es wurde daraus die Ordnung der Mesodactyla gebildet, welche einen primitiven Säugetiertypus abgeben soll, der zu den typischen Unpaarhufern fast in demselben Verhältnis stehe, wie die ausgestorbene Ordnung der Tillodontia zu den Nagetieren oder die der Chalicotheria zu den Faultieren. Diese Tiere besitzen nämlich ein Unpaarhufergebiß, daneben aber Affengliedmaßen, ähnlich wie die Tillodontia mit einem Nagergebiß Raubtiergliedmaßen und die Chalicotheria mit einem Huftiergebiß Faultierextremitäten vereinigen. Da also diese primitiveren Säugetierordnungen ein Gemisch von Charakteren besitzen, welche bei den späteren Ordnungen trennende Merkmale, Ordnungskriterien werden, so scheinen sie wieder Typen vorauszusetzen, welche die Merkmale, die sie voneinander trennen, in einem Typus vereinigen. Diese müßten in der Kreide noch entdeckt werden, denn in dieser sind keine der genannten plazentalen Säugetiere gefunden worden, aber in dem alten Eozän trifft man nebeneinander Raub-, Nage- und Huftiere. Die großen Amblyodactyla, die gleichfalls großen Tillodontia und die kleinen Mesodactyla lebten offenbar gemeinsam in dieser Periode, und eine Vergleichung ihrer besondern Kennzeichen weist auf wahrscheinliche Verwandtschaftslinien hin[2]. Die zweite große Säugetierformation ist das Neogen (Miozän und Pleiozän) mit dem Mastodon,

[1] Württemberg. Jahreshefte 1891, 8 f. Jahrb. d. Naturw. 1889, 354.
[2] Nat. u. Offenb. 1893, 756 f, nach American Journal of Science 1892, 3.

das in Nordamerika zugleich mit dem Mammut oft in ebenso frischem Zustande wie das Mammut in Sibirien gefunden wird [1]. In der unteren Süßwassermolasse Oberschwabens fehlt das Mastodon ganz, in der oberen ist es allgemein verbreitet. Die Hirsche der unteren Süßwassermolasse haben keine Geweihe, aber in der oberen sind zahlreiche Geweihe. Zwischen beiden liegt die Meeresmolasse. Außerdem finden sich: Dinotherium usw., Affen, Riesensalamander; in Südamerika Megatherium, Mylodon, Toxodon. Daneben sind Vögel, Fische und Amphibien (Krokodile, Schildkröten; Haifische, Rochen, Hechte, aber keine Forellen) gefunden worden.

Die Quartärformation (Diluvium und Alluvium) schließt eine dritte große Säugetierwelt ein: Mammut, Höhlenbär, Renntier, Auerochs, Moschusochs, Pferd, Riesenhirsch, Nashorn (Cannstatt 1895). Interessant ist es, daß das Maximum der Größenentwicklung in der Säugetierwelt vom Miozän an allmählich abnimmt. Das größte Säugetier (Dinotherium) lebte um diese Zeit zugleich mit Mastodonten, Anzylotherien, Giraffen und Helladotherien. Schon im Pleiozän sank die Größe mit den beiden Elephanten herab. Mit dem Beginn der Eiszeit des Quarternärs verschwanden die üppigen Wälder und an ihre Stelle traten Steppenfloren. Dies ist die Periode der noch kleineren Mammute.

Dies sind in gedrängter Skizze die Tatsachen, welche die Paläontologie für die Entwicklung der Mannigfaltigkeit an die Hand gibt. Für die Erklärung sind die Ergebnisse der andern Naturwissenschaften beizuziehen. Am nächsten verwandt mit der Paläontologie sind die Geognosie und Geologie, welche über die Aufeinanderfolge der Schichten und über die mutmaßliche Bildung derselben Aufschluß geben. Ein sicheres Ergebnis derselben ist die allmähliche Bildung und Umwandlung des Erdkörpers. Im allgemeinen kann auch die zeitliche Aufeinanderfolge bestimmt werden. Mit mehr Schwierigkeiten ist aber die absolute Zeitbestimmung verbunden. Daß Mineralogie, Botanik und Zoologie unentbehrliche Hilfswissenschaften sind, braucht kaum in Erinnerung gebracht zu werden. Aber auch die Physiologie darf nicht vergessen werden, denn sie hat bei der Frage über die Umwandlung der Arten die Entscheidung, soweit ein historischer Beweis unmöglich ist. Sie ist auch deshalb von Wichtigkeit, weil die Embryologie in den Untersuchungen über die Lebensprozesse eine wichtige Rolle spielt.

7. Die ersten Versuche, die Mannigfaltigkeit der Lebensformen zu erklären, bewegten sich auch in der neueren Zeit noch auf dem Gebiete der Spekulation. Kant hat den Begriff der Entwicklung aus der mechanischen

[1] Jahrb. d. Naturw. 1889, 360. Nat. u. Offenb. 1895, 334.

Kosmologie auch auf die organische Welt übertragen. Die bisherige mechanische Weltauffassung, nach welcher Gott der große Weltmechaniker, die Welt das Werk eines rechnenden Baumeisters ist, geht in die organische über. Organisches Werden und Wachsen von innen heraus sollen Welt und Geschichte erklären. Herder, Goethe, Schelling haben im Gegensatz zu der mechanisch-mathematischen (Galilei, Hobbes, Spinoza) und rationalistischen (Locke, Leibniz, Wolff) Auffassung, welche alles auf den berechnenden Verstand zurückführte, das organische Werden und Wachsen, die Entfaltung von innen heraus in die Betrachtung der anorganischen und organischen Welt eingeführt. Camper und Oken konnten keinen bleibenden Erfolg haben, weil sie der Naturphilosophie noch einen viel zu großen Spielraum gewährten. Buffons Theorie, wonach aus einer Anzahl von Grundtypen die übrigen Arten sich durch Degeneration gebildet hätten, widerspricht zu sehr der Erfahrung und der Paläontologie. Er wollte auch die herkömmliche Annahme einer ursprünglichen Verschiedenheit und Konstanz aller Hauptarten der Tier- und Pflanzenwelt nicht ernstlich beseitigen. Den umgekehrten Weg hatte Benoit de Maillet[1] eingeschlagen, indem er die vollkommenen organischen Wesen aus den unvollkommenen ableitete und als Mittel der Entwicklung die äußeren Verhältnisse und die Veränderung der Lebensweise bezeichnete. Schon Gottsched glaubte, dies sei mehr einem Traume als der Wahrheit ähnlich.

Diese Theorie führte Lamarck[2] für das Tierreich beträchtlich weiter. Er läßt die zwei Urformen des Tieres, das Infusionstierchen und den Wurm, durch Urzeugung entstehen und daraus allmählich die Mollusken, Fische, Reptilien, Vögel, Säugetiere, Affen und den Menschen hervorgehen. Gebrauch und Nichtgebrauch der Organe und Veränderung der Verhältnisse, welche zu einer andern Lebensweise zwingt, in Verbindung mit der Tendenz der niedern Lebenskraft zu höherer Ausbildung, sollten die wirksamen Mittel für die Entwicklung abgeben. Der Hals der Giraffe z. B. ver-

---

[1] Telliamed ou entretiens d'un philosophe indien avec un missionnaire français, 1748. Vgl. zur Geschichte Baer bei Stölzle, E. v. Baer 211 ff. Schöler, Kritik d. wissenschaftl. Erk. 579 ff. Paulsen, Gesch. d. gel. Unterr. II 189 ff. Radl, Biol. Zentralbl. 1901, 401 ff 490 ff 550 ff.

[2] Philosophie zoologique, 1809; Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, 1815—1822. Vgl. Eimer, Entstehung der Arten auf Grund vom Vererben erworbener Eigenschaften nach den Gesetzen des organischen Wachsens I (1888) 168 ff. Darwin, Entstehung der Arten, übers. von Häk 286 ff. Leben Darwins III 13. Haacke, Schöpfung des Menschen 52. Wasmann, Nat. u. Offenb. 1896, 193 ff. Koken, Paläontologie 8 495 624, der gegen die aus der Wechselbeziehung der organischen Wesen von Darwin gefolgerten Divergenz der Charaktere die aus dem Einfluß der umgebenden Natur folgende Konvergenz betont.

danke seine Länge dem häufigen Hinaufstrecken zu dem Laube hoher Bäume, die lange Zunge der Spechte und Ameisenfresser sei durch das Haschen nach Insekten entstanden. Darwin wollte anfangs nichts von diesem „erbärmlichen Buche" wissen. Außer der Abstammung habe seine Theorie nichts mit der Lamarcks gemein. Später mußte er aber doch dem Gebrauch und Nichtgebrauch eine Berechtigung zuerkennen. Noch günstiger urteilen Eimer, Haacke, Koken und andere Neu-Lamarckianer darüber, doch findet Eimer, daß dieses Prinzip nicht genüge, da sehr lange Hälse selbst bei ganz nahe verwandten Arten verschieden gebildet seien. Daher reiche weder „Anstrengung" noch „Auslese" aus, vielmehr sei in erster Linie „eine bestimmte Gesetzmäßigkeit des Wachstums" maßgebend, welches wiederum von gewissen für jede besondere Gruppe eigenartigen Vorgängen im Leben ihrer Vorfahren beeinflußt worden sein müsse. Geoffroy Saint-Hilaire, ein Verehrer Goethes, schloß sich Lamarck an, legte aber das Hauptgewicht auf die Veränderung der äußeren Verhältnisse, welche die geologischen Perioden aufweisen.

8. Aber alle diese Versuche entbehrten noch des sichern Fundamentes und der exakten Methode. Es war den gewiegten Koryphäen der Botanik und Zoologie nicht schwer, das Phantastische derselben nachzuweisen. Der unübertreffliche Systematiker Linné hat die Konstanz der Arten zur Grundlage aller Systematik gemacht und die Gesamtheit der Arten durch einen Schöpfungsplan erklärt [1]. Decandolle und Agassiz haben den Gedanken weitergeführt. Jussieu und Cuvier haben zwar von dieser Erklärung und diesem Plane abgesehen, aber Jussieu hat in der Botanik, Cuvier in der Zoologie gegen Geoffroy Saint-Hilaire die Konstanz der Arten so siegreich verteidigt, daß diese Theorie in Frankreich bis auf die neueste Zeit als unangreifbar galt. Da Cuvier durch die vergleichende Anatomie in stand gesetzt war, aus den wenigen Knochen und Zähnen, die im Tertiär gefunden worden waren, das ganze Skelett zu rekonstruieren, und durch die Erfahrung glänzend gerechtfertigt wurde, so schien jede Möglichkeit einer zufälligen oder äußerlich vermittelten Entwicklung abgeschnitten zu sein. Wie Decandolle und Agassiz leugnete Cuvier eine allgemeine Stufenfolge. Die behauptete Stufenleiter sei nichts als eine irrtümliche Anwendung der Teilbeobachtungen, welche nur in engen Grenzen eine Berechtigung haben, auf die ganze Schöpfung. Es gebe nur Tableaus, keine kontinuierlichen Reihen. Durch große Katastrophen sei je

---

[1] Vgl. Körner, Die logische Grundlage der Systematik der Organismen bei Wundt, Philos. Stud. II 217 ff. Goethe, Werke XXXVI 265 ff 273 ff. Goethe-Eckermann III 240 ff. Baer, Lebensgeschichte Cuviers, herausgeg. von Stieda 1897: Archiv für Anthropologie.

die gesamte Lebewelt vernichtet und Raum für einen neuen Schöpfungsakt geschaffen worden. Der berühmte Kampf zwischen Saint-Hilaire und Cuvier erweiterte sich zu einem prinzipiellen Kampf zwischen zwei entgegengesetzten Weltanschauungen. Bei Cuvier galt die Unterscheidung und Sonderung des Einzelnen, bei Hilaire die Verbindung des Einzelnen durch Analogien zu einem Ganzen, das Allgemeine als die Hauptsache.

Decandolle ignoriert die Vollkommenheitsgrade ganz, Agassiz gibt die Existenz verschiedener Vollkommenheitsgrade zu und weiß, daß fast immer die höchsten Vertreter einer jeden Gruppe über der niedrigsten der nächsthöheren stehen, aber er bestreitet die Einfachheit der Stufenreihe. Der eigentliche Entwicklungsgedanke ist ihm fremd, die Konstanz der Arten steht ihm trotz der Stufenreihe vom Unvollkommenen zum Vollkommenen fest. Deshalb ist das systematische Prinzip die Subordination der Charaktere, nicht die Stammesverwandtschaft. Agassiz hat auf Grund dieses Prinzips den Schöpfungsplan am vollständigsten entwickelt. Die einzelnen Typen, Klassen, Ordnungen, Familien, Gattungen, Arten sind Verkörperungen der Schöpfungsgedanken, der göttlichen Ideen. Die alte Auffassung der Schöpfung, wie sie vom religiös-poetischen Gesichtspunkte aus im Alten Testamente, vom philosophisch-theologischen durch die Väter und Scholastiker ausgebildet war, wurde auf Grund der modernen Naturwissenschaften in allen Hauptpunkten bestätigt. Auch hier sollte das Wort Bacons gelten, daß das gründliche Studium der Natur zu Gott führe. Es ist denn auch Agassiz der Vorwurf nicht erspart worden, daß seine Theorie ein echt „scholastischer Trugschluß" sei, von den Begriffen auf die Objekte schließe.

II. Der Darwinismus.

A. Die Variabilität.

9. Doch machte sich bereits eine entgegengesetzte Strömung geltend. Die Geologen (Lyell) und Paläontologen (Forbes, Heer, Göppert) überzeugten sich immer mehr davon, daß die Bildung der Erdschichten mit ihrem Einschluß von organischen Resten ohne große Katastrophen ruhig und allmählich verlaufen sei. Als einziges Beispiel einer geologischen Katastrophe, die mit der bestehenden Schöpfung, wenigstens eines Teils der Kontinente, Abrechnung hält, wird die Eiszeit anerkannt. Die Anwendung dieser neuestens namentlich von den Engländern[1] wieder bestrittenen Theorie auf die organische Welt lag um so näher, als gleich-

---

[1] Howarth, Das Mammut und die Flut, 1887. Allgem. Zeitung 1888 Beil. 119. Nat. u. Offenb. 1895, 321 ff. Sueß, Die Sintflut, 1883, 1 ff. Ranke, Der Mensch II 396. Koken, Die Vorwelt 449 552.

zeitig namentlich in England die Kunstgärtnerei und Tierzucht erstaunliche Resultate erzielten. Mehrere englische Naturforscher versuchten nach älteren Vorgängen (Wells, Matthew) diese Methode auch auf die Natur zu übertragen (Wallace, Darwin). Am besten und glücklichsten ist dies von Charles Darwin († 1882) geschehen, mit dessen Namen von nun an die Deszendenztheorien verknüpft sind. Angeregt durch die Beobachtungen, die er bei der Weltumsegelung auf dem Beagle über die Fossilien in der Pampasformation, über die Verteilung der Tiere auf dem südamerikanischen Kontinent nach der geographischen Breite und insbesondere über die Naturerzeugnisse der Inseln des Galapagos-Archipels machte, hat er auf Grund eines massenhaften Materials in seinem Werke über die Entstehung der Arten[1] der Abstammungslehre eine ganz neue Wendung gegeben und ihr im Laufe der letzten Dezennien so viele Freunde erworben, daß die große Mehrzahl der Naturforscher zwar nicht mehr darwinistisch, aber doch evolutionistisch gesinnt ist. Wohl sah er noch von dem Ursprunge des Lebens ab und nahm vier bis fünf Urformen oder auch eine einzige als gegeben an. Ebenso zog er die Konsequenz hinsichtlich des Menschen noch nicht, deutete sie aber so verständlich an, daß der Übersetzer des Werkes, Professor Bronn, den Satz: „Licht wird auch auf den Ursprung des Menschen und seine Geschichte geworfen werden", wegzulassen für gut fand. Häckel und andere deutsche Darwinianer haben die Konsequenz gezogen. Darwin ist ihnen in seinem Buche über die Abstammung des Menschen ausdrücklich beigetreten, obwohl er darin nicht konsequent blieb.

Darwin bestreitet die Konstanz der Arten und damit den Artbegriff selbst. Er erklärt die Mannigfaltigkeit der Formen durch die Abstammung von wenigen Formen ohne jeden späteren Zusatz „neuer Fähigkeiten, Attribute und Kräfte", ohne jedes „Prinzip der Verbesserung". Lieber würde er die ganze Theorie fallen lassen. Dies dehnt er später auf das geistige Leben, auf den Menschen aus. Das neue und bestechende Moment, welches er in die Deszendenzlehre hineingebracht hat, um das vorher von keinem Forscher gefundene „Wie" zu geben, besteht in einem treibenden Agens für die Umwandlung der Arten. Er entnahm dieses der Natur selbst, nicht der Phantasie oder philosophischen Spekulation. Drei Momente gibt er zur Erklärung des Problems an: die Variabilität, die Ver-

---

[1] Die Entstehung der Arten im Tier- und Pflanzenreiche durch natürliche Züchtung oder Erhaltung der vollkommenen Rassen im Kampfe ums Dasein, 1859; Das Variieren der Tiere und Pflanzen im Zustande der Domestikation, 1868; Über die Abstammung des Menschen, 1871. In der deutschen Übersetzung ist eine geschichtliche Übersicht über die Entwicklungslehre beigefügt (S. 347 f). In der dritten Auflage hat Darwin selbst eine solche vorausgeschickt.

erbung und die natürliche Zuchtwahl im Kampf ums Dasein oder das Überleben des Passendsten. Die Variabilität soll die Abweichung vom Elterntypus, die Vererbung die Fortpflanzung der Änderungen und die natürliche Zuchtwahl die Steigerung der nützlichen Veränderungen erklären. Die Variation bringt geringe Verschiedenheiten hervor, die Zeugung vervielfältigt dieselben ins Unendliche, und die natürliche Zuchtwahl findet mit nie irrendem Takte jede Verbesserung heraus. Aber für den ganzen, langen Prozeß, dessen Resultat die heutige Flora und Fauna sei, werden kleine Schritte und große Zeiträume verlangt.

10. Wer wollte die Variabilität in der Natur bestreiten? Wir haben sie oben an der Spitze dieser Abhandlung besonders hervorgehoben. Wir sehen ihre Wirkungen täglich vor Augen. Es ist auch unbestritten, daß die Variabilität künstlich gefördert und durch äußere Mittel gesteigert werden kann. Jeder Gärtner kennt die Mittel, durch welche Farbe, Blattbildung, Größe und anderes verändert werden können. Was die künstliche Zuchtwahl bei Haustieren zu leisten im stande ist, braucht kaum erwähnt zu werden. Pferde, Hunde, Schafe, Tauben u. a. sind Zeugen dafür. Alle Haustauben stammen von der Felsentaube ab. Von der Georgine (Dahlia variabilis) weiß man, daß viele Tausende von Varietäten von einer 1802 in Kultur gekommenen gelben Form herstammen. Die Stammform der Kohlarten (Brassica oleracea) ist noch in Helgoland zu sehen.

Aber auch in der freien Natur wirkt die Variabilität überall. Dieselbe Pflanzenart nimmt einen andern Habitus an, wenn sie auf fettem oder magerem, feuchtem oder trockenem, sandigem oder kalkigem Boden steht. Die Farbe ändert sich manchmal in der ganzen Skala des Regenbogens. Im Hochgebirge sind die Pflanzen kleiner gestaltet, fester verfilzt und dem Boden angeschmiegt, intensiver gefärbt. In die Ebene verpflanzt, verlieren sie schnell die hervorstechendsten dieser Eigenschaften und variieren oft in großer Mannigfaltigkeit. Die Tiere sind zwar leichter akklimatisierbar, aber Größe, Farbe, Haare und anderes sind doch nicht geringer Veränderung fähig. Klima, Licht, Wärme, Feuchtigkeit und die Verschiedenheit der Ernährung bewirken mannigfache, wenn auch nicht immer unter gleichen Verhältnissen die gleichen Veränderungen im Organismus und in dessen Tätigkeit[1]. Man will durch Verminderung des Salzgehaltes des Wassers einem kleinen Krebs (Artemia salina) die Eigenschaften eines

[1] Vgl. Lampert, Die Tierwelt Württembergs: Württemb. Jahreshefte 1895, LV ff. Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 632 ff. Vigouroux, Les livres saints III² (1890) 329 ff.

Süßwasserkrebses (Branchipus), durch Vermehrung des Salzgehaltes die Eigenschaften des in der Krim lebenden Artemia Milhausenii beigebracht[1], Junge von Salamandra maculata zu Vegetarianern gemacht, Lurche zum bleibenden Aufenthalt im Wasser gezwungen haben. Das Prinzip der Variabilität ist also in seiner allgemeinen Fassung unbestreitbar.

11. Anders gestaltet sich aber die Frage, wenn wir den Umfang des Prinzips ins Auge fassen. Auch wenn wir von der Wahrscheinlichkeitsrechnung absehen, die lehrt, daß alle Variationen bei den „zufälligen" Erscheinungen in gewissen Grenzen determiniert sind und die meisten sich dem Mittelpunkt nähern, so zeigen uns die Erfahrungen der künstlichen wie der natürlichen Zuchtwahl, daß die Variabilität begrenzt ist. Selbst diejenigen, welche eine unbeschränkte Divergenz annehmen, müssen sie wenigstens auf einen „gewissen Sinn" beschränken, ihr einen „bestimmten Charakter" beilegen[2]. Man ist zu der Überzeugung gekommen, daß die Variationen keineswegs überall regellos sind, sondern meistens in ganz bestimmten Bahnen und nach bestimmten Richtungen hin stattfinden. Zugleich wird aber zugegeben, daß heute uns diese Richtungen noch vollständig unbekannt sind[3].

Tatsächlich ist die Variabilität in enge Grenzen eingeschlossen und wirkt in der Natur nur vorübergehend. Sie betätigt sich nicht einseitig in einer geraden Linie, sondern vielseitig in einer Ebene. Sie schwingt wie ein Pendel um ihren Mittelpunkt hin und her und hebt die eine Änderung durch eine andere wieder auf. Den Mittelpunkt bildet aber der Charakter der Art, nicht der Gattung oder Familie. Wohl sieht man bei den Pflanzen je nach dem Standorte und der Ernährung einen Wechsel der Farbe vom tiefsten Blau bis zum hellsten Weiß, eine Variation im Blattkreis von 3 bis 7 und mehr (Paris quadrifolia; Anemone nemorosa), eine Umwandlung der Blumenblätter in Staubfäden und umgekehrt bis zur gefüllten Blüte (Capsella bursa pastoris; Cardamine pratensis); aber im Pflanzenreich so wenig als im Tierreich hat man jemals die Durchbrechung einer sichern Art beobachtet. Der typische Charakter läßt sich in jeder Varietät unschwer beobachten. Die nebensächlichen Unterschiede sind im Vergleich mit dem Grundcharakter unbedeutend und hinfällig.

---

[1] Wird neuerdings wieder bestritten; vgl. Nat. u. Offenb. 1900, 110 f.

[2] Vgl. die Orthogenesis Eimers, Verhandlungen der zoologischen Gesellschaft zu Straßburg 1895; Leyden 1896. Reinke, Biolog. 156 ff 447 ff.

[3] Weismann, Über Germinal-Selektion, eine Quelle bestimmt gerichteter Variation, 1896; Vorträge über Deszendenztheorie, 1902.

Es gibt weiße Amseln, weiße Pfauen, schwarze Panther; weiße Glockenblumen, Kreuzblumen (Polygala) in Weiß, Blau, Rot u. a., aber dies sind Ausnahmen, selbst die Farbe ist in der Regel etwas Konstantes. „Pflanzen und Tiere sind in ihrer überwiegenden Mehrzahl durch bestimmte, nur innerhalb sehr enger Grenzen veränderliche Farben unterschieden, und dabei bleiben oft selbst die feinsten, unbedeutendsten Farbenzeichnungen bei Tausenden, bei Millionen von Individuen sich gleich" oder wechseln in ganz gleicher Weise mit der Jahreszeit. Daß die Neigung in derselben Weise zu variieren gleich alle Individuen derselben Art ergriffen habe, ist doch eine willkürliche Vermutung. Die Butterblume ist stets gelb, die Klatschrose rot, der Laubkäfer schwarz, die Schmetterlinge sind blau, weiß, gelb [1]. In Alaska findet sich der braune, schwarze und weiße Bär. Reineke Fuchs ist daselbst in allen Farbengattungen heimisch: rot, weiß, blau, schwarz.

Darwin mußte in der fünften Auflage zugestehen, daß er bisher die einzelnen Abänderungen zu häufig für erblich angesehen habe. Er ließ sich überzeugen, daß nur die individuellen Verschiedenheiten von ausschlaggebender Bedeutung seien. Und doch können auch diese wieder verloren gehen. Man hat in neuerer Zeit bei den Schmetterlingen, namentlich bei den Tagschmetterlingen eine Sommergeneration mit Veränderungen in Größe und Färbung beobachtet. Linné und andere Naturforscher haben noch Vanessa levana und prorsa für zwei getrennte Arten angesehen; jetzt weiß man, daß die braune Frühlingsgeneration, Vanessa levana, ein und dieselbe Art ist mit der gänzlich verschiedenen Sommergeneration, Vanessa prorsa. Aber letztere schlägt wieder im Kreislauf des Jahres in die braune Frühlingsgeneration zurück. Ebenso verhält es sich bei andern Schmetterlingen (Bläulingen, Weißlingen). In den heißen Gegenden steigert sich dieser Dimorphismus zum Trimorphismus und Polymorphismus; denn die verschiedenen Licht- und Wärmeverhältnisse sind die Hauptbedingungen bei diesen Umfärbungen und Veränderungen. Alle kehren aber schließlich stets wieder in die alte Stammform zurück, ohne eine neue Art zu bilden. Die Vererbung erworbener Eigenschaften (Eimer) wäre nur eine andere Bezeichnung für den Rückschlag. Kann man „mit dem Thermometer in der Hand bestimmte Abarten erzeugen, vielleicht neue, welche in der Natur nicht vorkommen", so ist für die Entstehung bleibender Arten noch nichts erwiesen. Die

---

[1] Wallace, Die Tropenwelt, 1879, 166. Darwin, Entstehung 282 ff. Leben Darwins III 104. Tümmler, Nat. u. Offenb. 1891, 287 ff; 1901, 19 ff. Kath. Miss. 1895, 124.

Art, das Wesen ist das Konstante, und dieses kann nie Wirkung des Variabeln sein[1].

12. Dasselbe gilt von den morphologischen und physiologischen Eigenschaften. Sie werden durch noch so lange klimatische und Ernährungseinflüsse nicht geändert. Die Blattstellung, Blattform, der Blattrand und ähnliches scheinen ganz unbedeutend zu sein und dennoch sind sie durchaus konstant. Auch die biologischen Eigenschaften, z. B. die Blütezeit, weisen dasselbe Verhalten auf. Die äußeren Ursachen können dieselben nie bleibend ändern. Selbst wenn man sehr variable Familien, wie die Habichtskräuter (Hierazien), Rubus und Rosa, die zu Goethes „liederlichen" Geschlechtern zählen und auch von Darwin besprochen werden, mit ihren unzählbaren Varietäten beobachtet, so findet man nicht nur in den schwer zu bestimmenden Individuen leicht den Arttypus wieder[2], sondern man nimmt auch die Konstanz der Varietäten wahr. Auch die etwa 1200 Varietäten der Gartennelke sind immer noch Gartennelken. Alle in verschiedenen Farben schillernden Stiefmütterchen (Pensée) bewahren das gelbe Saftmal und wenigstens die blaue Spitze des Sporns. Im Tierreich macht man ähnliche Erfahrungen bei den Spongien (Häckel) und den Foraminiferen (Carpenter). Trotz aller formellen Übergangsformen ist kein genetischer Übergang nachzuweisen[3].

Anders scheint die Sache bei der Domestikation zu liegen. Es ist kaum zu bestreiten, daß unsere Getreidearten aus einer wilden Art entstanden sind. Die vielen Hunde-[4], Schaf-, Taubenrassen haben sich wohl aus einem Typus entwickelt. Aber wenn auch hier die Variabilität tiefer und bleibender wirkt, die festen Grenzen sind doch vorgeschrieben. Alle Varietäten, Rassen oder sog. Arten haben den Urtypus bewahrt. Eine Taube mit einem großen Kropf, ein krummbeiniges oder mit einem Fettschwanze versehenes Schaf, ein hornloses Rindvieh, ein haarloser Hund, eine stachellose Akazie verleugnen trotz aller Abnormität die Art nicht. Selbst der raffiniertesten künstlichen Zuchtwahl ist es nicht gelungen, eine Rose in eine Tulpe oder Lilie, einen Fuchs in einen Hund zu verwandeln. Nie ist die Erzeugung einer neuen Art gelungen.

---

[1] Vgl. Nat. u. Offenb. 1902, 309 ff. v. Linden: Biol. Zentralbl. 1901, Nr 20 21 23.

[2] Dies bemerkt schon Meyer gegen Goethe, Werke XXXVI, 232. Jahrb. d. Naturw. 1898, 194 ff.

[3] Nägeli, Abstammungslehre, 1884, 236 ff 280 287 310. Wigand, Darwinismus I 53 ff. Probst: Württemb. Jahreshefte 1887, 142 ff. Hegelmaier: ebd. 307 ff.

[4] Wird von Klaus und andern Zoologen bestritten.

Auch die Kreuzung wilder Arten, welcher manche Varietät des Gartens ihre Entstehung verdankt, ist auf nahe verwandte Arten beschränkt. Es ist eine der Erfahrung hohnsprechende Übertreibung, wenn man glauben machen will, die Organisation eines Tieres oder einer Pflanze sei unter der Hand des Züchters vollkommen plastisch und die Zuchtwahl ein Zauberstab, jede beliebige Form ins Leben zu rufen. In Wahrheit ist der Züchter auf die von der Natur dargebotenen Eigenschaften beschränkt, und die Natur selbst bringt nur ganz bestimmte Abänderungen hervor, welche mit dem Charakter der betreffenden Spezies genau zusammenhängen. Der Züchter wird es nie wagen, auf die Erzeugung einer Purzelvarietät des Huhnes oder auf eine gespornte Taube, einen Gartenmohn mit gelber Blüte, eine Kürbis oder Orange von blauer Farbe, eine gelbe Weinbeere, eine gelbe Centifolie zu wetten, weil die Natur diese Abänderungen nicht hervorbringt. Die Varietäten aber, welche der Züchter bewirkt, fallen wieder in die Art zurück, wenn sie sich selbst überlassen werden.

Man kann der Darwinschen Theorie, meint Nägeli, nicht den Vorwurf machen, daß sie in der Studierstube entstanden sei, wohl aber, daß sie Stall und Taubenschlag zwar gründlich untersucht[1], die freie Natur dagegen, namentlich das Pflanzenreich, aus der Vogelperspektive gesehen habe. Es mag sein, daß wer die Abstammung nicht kännte, manchmal bei dem Erzeugnis der Zuchtwahl auf eine neue Art erkennen würde, aber es würde dies nur zur Folge haben, daß man den Artbegriff etwas beschränken müßte. Zwischen Rasse und Art wird der Begriff immer schwankend bleiben. Nicht jede systematische Art ist auch eine natürliche Art. Viele homologe Arten, z. B. der Huftiere, der Insekten im Miozän und in der Molasse in der Schweiz, treffen in gemeinsamen vorhistorischen Formen zusammen. Sie werden daher als bloße Rassen oder Polymorphismen erklärt werden müssen. Die Zahl der systematischen Arten wird bedeutend zu reduzieren sein. Daraus folgt aber nicht entfernt eine unbegrenzte Variabilität. Es ist unrichtig, daß nach den Erfahrungen der Systematiker die Art sich nicht scharf umgrenzen lasse, weil die Variabilität eine Fundamentalerscheinung der Organismen ist; vielmehr lässen sich die Arten gewöhnlich scharf umgrenzen, weil die Variabilität sich meist nur innerhalb der Artgrenzen bewegt.

13. Trotz aller Variabilität bleibt das Sprichwort bestehen: Der Apfel fällt nicht weit vom Stamme. Die dauernden und erblichen Eigenschaften sind immer das Produkt der Vererbung. Es

[1] Darwin, Entstehung 46 ff.

muß schon im Keime des neuen Lebewesens die Entwicklung vorgebildet sein. Die Abänderung kann nicht das normale Wachstum bilden. Die Naturforscher anerkennen den normalen Typus selbst, indem sie von guten, vollkommenen, schönen Exemplaren oder Formen sprechen und nach diesen die Arten und Gattungen bestimmen. Es gibt im Tierreiche wohl Mißgeburten[1], und mancher Vogel hat schon ein Kuckucksei ausgebrütet. Aber gelegt wurde das Ei von einem Kuckuck, und ein Kuckuck schlüpfte heraus. Die Enten, welche eine Henne ausgebrütet hat, sind Enten und eilen dem Wasser zu. Die Mißgeburten sind die Folgen von Hemmnissen in der Entwicklung und gehen wieder zu Grunde. Selbst für die wunderbaren Metamorphosen in der Insektenwelt gilt das gleiche Gesetz. Die Larve kriecht aus dem Ei und verpuppt sich, ob das Ei in ein Pflanzenblatt, in eine Frucht oder in ein Tier gelegt worden sei. Die Pflanzen sind noch strenger an ihre Charaktere gebunden. Man sammelt keine Trauben von den Disteln, keine Feigen von den Dornen. Ein Eichenblatt wächst ein für allemal anders als ein Ulmenblatt, eine Eichenfrucht anders als eine Eichenwurzel. Die Organisation hängt ganz allgemein davon ab, aus welcher Mutter- oder Vaterpflanze ein Pflanzenindividuum entstanden ist. Die Abstammung entscheidet über die spezifische Beschaffenheit des Wachstums. Die inneren der Pflanze angeborenen Bedingungen der Art des Wachstums sind etwas historisch Gegebenes.

Auch die histologischen Eigenschaften der verschiedenen Gewebe, welche bestimmte Systeme unterscheiden, sind nicht gleichmäßig in ihrer Entstehung aus dem Urwesen nachzuweisen, sondern durch die Art bestimmt. Sie setzen „allgemeine physiologische Bildungsgesetze“, „zweckmäßig wirkende Bildungsgesetze“, „bestimmt gerichtete Entwicklungsgesetze“ voraus. Der Übergang von dem einen System in das andere fehlt. Die kleineren Änderungen, wie die gefüllten Blüten bei den Kastanien, geschlitzte Blätter bei Buchen, Eichen, Erlen, Ahorn u. a., ändern die Art nicht, lassen sich aber, abgesehen von Bastardbildungen, Hemmungen und Insektenstichen, nur aus inneren Ursachen ableiten[2]. Das „unbewußte Gedächtnis“ (Häckel) müßte allerdings Erstaunliches leisten, wenn ihm die

[1] Ranke, Der Mensch I 159 ff. Wasmann, Gibt es tatsächlich Arten, die heute noch in der Stammesentwicklung begriffen sind? Biol. Zentralblatt 1901, Nr 22, 689 ff.

[2] Wiedenmann, Über geschlitzte Blattformen: Württemb. Jahreshefte 1893, LV ff 151 ff; 1894, XCVI f: Hedinger, Über das erste Auftreten des Hundes und seiner Rassenbildung (spät-diluviale Zeit; Wolf); XCIX f: Kull (Spitzer Urhund). Baer bei Stölzle, E. v. Baer 213 ff 237 ff. Schellwien, Der Darwinismus und seine Stellung in der Entwicklung der wissenschaftlichen Erkenntnis, 1896 (pantheistischer Idealismus). Häckel, Welträtsel 140.

einzelligen Protisten die unendlich mannigfaltige und regelmäßige Bildung ihrer komplizierten Schutzapparate, der Schalen und Skelette verdanken sollten.

14. Wohl ist es ungemein schwierig, in den Keimen der Pflanzen und den Embryonen der Tiere äußerlich die spezifische Anlage nachzuweisen, aber es ist doch sonst Grundsatz der Wissenschaft, nach dem Kausalitätsgesetz von der Wirkung auf die Ursache zu schließen, allgemeine Tatsachen auf ein gemeinsames Prinzip zurückzuführen. Die Larven einer Mollusle und eines Wurmes sind auch einander ähnlich, entwickeln sich aber doch verschieden. Im Hühnerei ist die Spezies als Anlage ebenso vollständig enthalten als im Huhn. Das Hühnerei ist vom Froschei ebensoweit verschieden als das Huhn vom Frosche. Im Brutkasten verwandelt sich der Inhalt des Hühnereis innerhalb dreier Wochen in ein Küchlein ohne nennenswerte Vermehrung oder Verminderung der im Ei eingeschlossenen Stoffe und Kraftsumme, nur aus inneren Ursachen.

Auch unter den Eiern der Säugetiere existiert keine vollkommene Gleichheit. Je weiter wir unsere Sinne schärfen, desto deutlicher treten uns diese Differenzen entgegen. Die Eier des Menschen, der Kuh, des Hundes, Schweines, Kaninchens, der Katze, Ratte, Maus u. a. lassen sowohl in ihrer Größe als in der Dicke der durchsichtigen Zone (zona pellucida), namentlich aber in der Zusammensetzung des Dotters, in seinen Eiweiß-Körnern, Körnchen, Bläschen und Fetttröpfchen, nicht unbedeutende Unterschiede wahrnehmen, in welchen sich auch morphologisch die physiologisch feststehende Tatsache ausspricht, daß die Eier der verschiedenen Tierarten spezifisch verschieden sind[1]. Noch auffallender sind die Baudifferenzen zwischen den verschiedenen männlichen Keimen der Spermatozoiden oder Samenkörperchen. Nicht nur bei den Samenkörperchen der verschiedenen Tierklassen, sondern auch innerhalb derselben Klasse bei den verschiedenen Ordnungen und sogar Gattungen kommen verschiedene Formen vor. Nur bei den Tieren der gleichen zoologischen Art erscheinen die Samenkörper gleich. „Die Samenkörner sind konstant nur in der Spezies, sonst im Tierreiche nach ihrer Form sehr verschieden" (Lavalette). In der Eizelle müssen alle Eigenschaften des ausgebildeten Zustandes potentiell enthalten sein, wenn wir dieselben auch nicht mikroskopisch nachweisen können. Dies gilt ebenso von der Pflanze. Das Ei des Apfelbaumes ist vom Ei des Birnbaumes ebensogut spezifisch verschieden, wie der blühende Apfelbaum vom blühenden Birnbaum, wie das Blatt oder die Frucht beider Arten.

---

[1] Ranke, Der Mensch I 72 ff. Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 705 f. Haacke, Schöpfung des Menschen 303 ff.

Um so mehr muß der spezifische Unterschied in der Entwicklung des Keimes, des ganzen organischen Wesens hervortreten. Auf jedem Stadium der Entwicklung erkennt man die spezifischen Eigentümlichkeiten der verschiedenen sich formenden Körper, welche sich von verwandten unterscheiden. Die Entwicklung jeder einzelnen animalen Form erscheint trotz des unverkennbar gleichen, allgemeinen Bildungsgesetzes als ein spezifischer Gesamtprozeß, in welchem die einzelnen Teilerscheinungen der Gestaltung in gesetzmäßiger Weise eine von der andern abhängig, eine jede mit der andern auf das engste verkettet erscheint[1]. Baer, auf den sich Darwin für das Gegenteil beruft, hat nur die Schwierigkeit der Unterscheidung der Embryonen bei unsern gegenwärtigen Hilfsmitteln betont. Er bemerkt vielmehr, die ursprüngliche Ähnlichkeit der Embryonen von Wirbeltieren werde von den Darwinisten übertrieben. Diejenigen Embryonen, welche wirkliche Kiemen enthalten, sind gar nicht mit denen zu verwechseln, welche bald Lungen bekommen. His sagt gleichfalls, daß die Embryonen schon auf frühen Entwicklungsstufen ihre Klassen- und Ordnungscharaktere, ja auch ihre Art- und Geschlechts-, selbst ihre individuellen Charaktere besitzen.

Der umgekehrte Versuch, die volle Übereinstimmung der Embryonen nachzuweisen, ist entschieden mißlungen. Die groben Täuschungen Häckels, der die Embryonen von der Schildkröte, dem Huhne, dem Hunde und dem Menschen schematisch nach ein und demselben Cliché abbilden ließ, sind von den darwinistischen Fachmännern (His, Semper) aufgedeckt und gebrandmarkt worden. Seine Entschuldigung, er habe es getan, um die Übereinstimmung deutlicher zu machen, läßt die Täuschung in keinem besseren Lichte erscheinen und ist nur geeignet, das Mißtrauen zu wecken. In ähnlicher Weise geht auch die fortschreitende Entwicklung der organischen Wesen vor sich. Der Stoff wechselt, die Form, das Leben bleibt identisch. Jede Tier- und Pflanzenspezies zeigt uns den identischen Organisationsplan, eine einheitliche, der Spezies eigentümliche Gestaltungsregel. Das Leben der Pflanze und des Tieres ist Evolution, Explikation der im Keime latenten unsterblichen Gattungsidee oder Entelechie, welche die Variation nicht verdrängen kann. Es bleibt daher für die ganze heutige Natur der Satz unbestreitbar, daß die Keime der Organismen eine spezifische Anlage haben, welche der Variabilität enge Grenzen vorschreibt. Ein

[1] Ranke, Der Mensch I 84 89 153 f. His, Unsere Körperform und das physiologische Problem der Entstehung, 1875; Anatomie menschlicher Embryonen, 1880—1885. Semper, Der Häckelismus in der Zoologie, 1876; Offener Brief an H. Häckel, 1877. Spitzer, Beiträge 151 f. Hamann, Entwicklungsgesch. u. Darw. 23 ff. Reinke, Die Welt 350. Nat. u. Offenb. 1897, 495 ff; 1901, 31.

Typus beherrscht das Ganze. Der chemische Charakter der Art bleibt ihr ganzes Leben hindurch unveränderlich.

15. War es aber früher nicht anders? Hat die Variabilität in den früheren Erdperioden nicht eine bedeutendere Rolle gespielt? Vielfach wird dies von Darwin und den Darwinisten behauptet. Freilich muß Darwin öfter wegen der Schwierigkeit, die ihm alte, unveränderte Formen verursachen, sich auf unsere Unwissenheit berufen. Die Variabilität wäre jetzt gleichsam zu einem gewissen Stillstande gekommen. Früher war sie weniger beengt; früher kamen Sprünge vor, welche das Kind von den Eltern trennten, heute haben sie aufgehört. Die Arten werden auch in der organischen Gestaltung als für uns feststehende Formen anerkannt, aber man glaubt, sie seien geschichtlich in derselben Weise entstanden, wie in der Menschheit durch menschliche Wirkung feste oder relativ feste Zustände geschaffen werden. Sie seien nur in einem gewissen Entwicklungsstadium ihres langen Existenzalters veränderlich. Wir hätten also nicht bloß, wie in der Frage über den Ursprung des Lebens, eine mit der naturwissenschaftlichen Methode unverträgliche, unerwiesene und unerweisbare Voraussetzung, sondern auch die Anerkennung vor uns, daß die exakte Forschung das Problem nicht in dieser Weise lösen könne!

Die Geschichte ist aber ein der Naturwissenschaft fremdes Gebiet und darf nicht einmal ergänzend eintreten: es sei denn, daß nur die Geschichte der organischen Wesen, so wie sie waren und sind, berücksichtigt wird. Diese sagt uns aber, daß die Tier- und Pflanzenwelt stets so gewesen ist, wie sie heute ist. Die Zeichnungen der Tierfiguren auf alten ägyptischen Wandgemälden und die Blumen, Körner und Stengel, welche in den Gräbern gefunden wurden, lassen uns nicht im Zweifel, daß Ägypten noch die gleichen Tiere und Pflanzen beherbergt[1]. Die in den Pyramiden gefundenen Getreidekörner gleichen durchaus der Frucht, welche noch heute dort wächst. Selbst die Bakterien der Mumien und der Steinkohlenperiode sollen unverändert sein![2] Diese Funde kann man nur dann als wertlos bezeichnen, wenn man von vornherein ungemessene Zeiträume fordert.

Aber selbst seit der Eiszeit haben sich viele Pflanzen und Tiere durchaus unverändert erhalten. Ja einzelne Formen haben sich bis heute erhalten, z. B. Lingula aus der kambrischen Formation, Terebratula aus dem Devon! Die glazialen Formen der Alpenflora stimmen mit der Flora

[1] Maspero, Histoire ancienne de l'Orient[4], 1889, 9. Wiedemann, Ägyptische Geschichte, 1884 14 ff.

[2] Gaudry: Revue des Deux Mondes I (1896) 317. Civiltà catt. Mai 1903, 462.

der Polarzone überein. Die jetzige Schweizerflora zeigt keinen Unterschied[1]. Bei den Tieren verhält es sich ebenso. Während Koken das Fortbestehen der Lingula und ähnlicher Brachiopoden nur schwer zu erklären weiß, und Baer in den großen Zeiträumen keinen Ersatz für den Mangel an Erfahrung seit 4000 Jahren findet, will Darwin das Fehlen der Veränderung in den Verhältnissen Ägyptens und seit der Eiszeit für die Konstanz in Anspruch nehmen und die Erhaltung des Ornithorynchus und Lepidosieren aus dem geringen Verbreitungsbezirk und der weniger veränderlichen Natur derselben erklären. Er spielt sogar diese Erscheinung, welche durch die Zuchtwahl aus den Differenzen unter ungünstigen Bedingungen erklärt werde, gegen diejenigen aus, die an ein eingeborenes und nötiges Gesetz der Entwicklung glauben.

16. Allein auch in der langen Reihe der verschiedenen Organismen bietet die Paläontologie doch nur Formen, über die Entstehung und Entwicklung sagt sie nichts. Wir können aus ihrem Material nicht einmal mit Sicherheit schließen, inwieweit die Variabilität wirksam gewesen ist, weil es nicht wie bei den heutigen Organismen möglich ist, die Abstammung festzustellen. Es wäre doch erst zu beweisen, daß die „Kontinuität des Keimprotoplasma" nur von einem Teil vererbt wird, während am andern Teile fortwährende Veränderungen vor sich gehen, welche entsprechende Veränderungen des ganzen Organismus bedingen. Denn wird zugegeben, daß in den höheren Organismen der Jetztzeit das Keimplasma nur durch vereinzelte Einwirkungen modifiziert wird, und wird für die niedern Organismen kein Beweis geführt, so ist es auch eine Erschleichung des Beweises, wenn man für das einzellige ursprüngliche organische Reich annimmt, daß Keimzelle und Organismus keinen Unterschied zeigten, so daß jeder Einfluß auf den Organismus auch den Keim modifizierte (Weismann), denn auch die Zelle ist bereits ein komplizierter Organismus. Wenn sie sich durch Teilung fortpflanzt, so muß doch ein vom Mechanismus verschiedenes Prinzip tätig sein, welches gegen die äußeren Einflüsse reagiert.

Jeder Elementarteil, welcher durch die Teilung entsteht, enthält die Anlage zum Ganzen und wird erst während des Entwicklungsprozesses genauer spezifiziert. Es sind also keine gesonderten Keimbezirke, sondern im Ei nur Wechselbeziehungen der Furchungszellen vorhanden. Das durch den Furchungsprozeß entstandene Zellenmaterial wird verschieden verwendet. Deshalb ist auch in diesem niedrigsten Gebiete des organischen Reiches der

---

[1] Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 703. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 257. Schütz, Der Darwinismus und die Ergebnisse der Naturforschung, gemeinfaßlich dargestellt, 1895, 100 ff.

Ursprung der erblichen individuellen Variabilität nicht erklärt[1]. Ein unabhängiges Variieren eines einzelnen Organs ist überhaupt unmöglich. Wären aber damit die Lücken in der Reihenfolge ausgefüllt? Gerade die Zwischenformen, welche am ehesten Licht darüber verbreiten könnten, fehlen sehr häufig.

Will man dieses Fehlen aus einer sprungweisen Variation im Ei ableiten, so sind wohl die Lücken erklärt, aber doch lediglich durch eine Hypothese, welche in der gegenwärtigen Naturkenntnis wenig Anhalt hat[2]. Die Natur macht keine Sprünge, gilt sonst bei den alten Philosophen[3] und den modernen Forschern als Axiom. Die sprunghafte Entwicklung bei den Metamorphosen und dem Generationswechsel[4] läßt sich nicht dafür anführen, weil diese der Variabilität selbst entrückt, einer gesetzlichen Folge streng unterworfen ist. Nur bei einer Qualle (Aurelia) hat man das Überspringen der ungeschlechtlichen Generation beobachtet. Bei andern niedern Tieren (Quallen, Fliegen) kommt es allerdings zuweilen vor, daß schon die Larvenform geschlechtsreif wird und sich fortpflanzt (Pädogenesis); in sehr seltenen Fällen auch beim Molch, indem er auf dem Larvenstadium stehen bleibt und als Kiemenatmer geschlechtsreif wird[5]. Im Bienenstaat wird die Differenzierung der drei Kasten zum Teil auf äußere Einflüsse zurückgeführt. Der Stammvater der neuen kurzbeinigen Anconschafrasse, welcher 1791 in Massachusetts geboren wurde, oder die stachellose Akazie (Robinia ac. spectabilis), die aus einer Aussaat 1803 oder 1805 in St Denis gewonnen wurde, oder die ausgestorbene einhörnige Hirschfamilie beweisen bloß für die sprunghafte Variabilität bei der Rassenbildung, welche nur durch Kultur konstant erhalten werden kann. Mit dem Dachshund und der Weberdistel verhält es sich ähnlich.

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1895, 161 ff: Einfluß mechanischer Eingriffe auf die Entwicklung des Eies. Gegen die Mosaiktheorie von de Roux und die Determinantentheorie von Weismann.

[2] Schopenhauer, Parerga II 91 168 f; Werke V 167 ff. Nägeli, Abstammungslehre 184 f. Dagegen Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 147.

[3] Weiß, Apol. III 127.

[4] Nat. u. Offenb. 1888, 307. Zacharias, Über gel. u. ungel. Probl. d. Naturforsch. 64. Über die Monstrositäten: Leben Darwins II 268 f; Entstehung 513 ff. Für sprungweise Entwicklung wie beim Axolotl auch Eimer, Entstehung I 49 ff; Über bestimmt gerichtete Entwicklung (Orthogenesis) und über die Ohnmacht der Darwinschen Zuchtwahl, 1896, 157: Sprungweise Entwicklung oder Halmatogenesis. Kölliker u. a. s. Nat. u. Offenb. 1901, 296 ff 401 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 224 ff. Hamann, Entwicklungsgesch. u. Darwinism. 127 149 ff.

[5] Jahrb. d. Naturw. 1894, 213. Über die Bienen s. Wasmann in Nat. u. Offenb. 1897, 357 ff.

In der freien Natur gehen solche abnorme Eigenschaften durch die Konkurrenz und die nicht zu unterschätzende Kreuzung, welche durch „lange Zeiträume" und „akkumulative Zuchtwahl" nicht wirkungslos gemacht wird, zu Grunde. Die freilaufenden Hunde in der Türkei und im tropischen Amerika gehören alle einer Rasse an. Die Monstrositäten sind unfruchtbar oder überliefern bei monströsen Eigentümlichkeiten nicht. Selbst Weismann verwirft die sprungweise Änderung, weil sonst der Organismus nicht mehr existenzfähig wäre. Die Lücken in der paläontologischen Aufeinanderfolge sind auch viel zu zahlreich, als daß man mit einer vom Zufalle ausgehenden Hypothese alle ausfüllen könnte. Wie die Selektionstheorie überhaupt, so verlangte auch diese Hypothese eine netzartige Anordnung der Organismen, ein allgemeines Chaos, während die Paläontologie und die lebendigen Reiche zu jeder eine Klassengliederung aufweisen. Würde es für Darwin genügen, daß gelegentlich in einzelnen Spezies Abänderungen entstehen und daß sie, wenn sie günstig sind, erhalten werden, und träte dies nur nach langen Zeiträumen und nach Veränderungen in den Verhältnissen eines Landes ein [1], so wäre die Entwicklung der organischen Reiche überhaupt nicht zu erklären. Die Parallele mit den Gebirgen aus verschiedenen Perioden und Ländern paßt nur für einzelne Familien, nicht für ein ganzes Reich.

17. Der Kritik der Erfahrungstatsachen entspricht die Kritik der inneren, theoretischen Gründe. Was ist denn eigentlich diese Variabilität? Sie ist in ihrem Grund und Wesen unbekannt. Darwin selbst kann den Ursprung und die Ursache der Entwicklung nicht erklären. Das Ergebnis der mancherlei, entweder ganz unbekannten oder nur dunkel sichtbaren Gesetze der Variation erscheint ihm außerordentlich zusammengesetzt und vielfältig. Der Zufall sei nur eine inkorrekte Ausdrucksweise für unsere gänzliche Unwissenheit über die Ursache jeder besondern Abweichung. Der Grund der Veränderung ist „ganz unbekannt" [2] „Wir sind in tiefer Unwissenheit über die Gesetze, wonach Abänderungen erfolgen. Nicht in einem von 100 Fällen dürfen wir behaupten, den Grund zu kennen, warum dieser oder jener Teil eines Organismus von dem gleichen Teile bei seinen Eltern mehr oder weniger abweiche." Unter den Schwierigkeiten von solchem Gewichte, daß er nicht an sie denken kann, ohne wankend zu werden, zählt er auf: das Fehlen der Übergangsformen; anstatt eines Gewirres von Formen wohlbegrenzt scheinende Arten; die Unbegreiflichkeit

[1] Darwin, Entstehung 56 71 ff 150.

[2] Ebd. 181 ff 219 261; Abstammung I (Reclam) 92; Leben Darwins II 361; III 24 f 330 393. Vgl. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 217 ff. Allgem. Zeitung 1902, Beil. 136.

der Umwandlung der Organe aus einem Tier mit ganz verschiedener Lebensweise (Fledermaus; Schwanz der Giraffe, während das Auge bedeutend, der Schwanz unbedeutend ist), die Abänderung der Instinkte, die Unfruchtbarkeit der Bastarde.

Im Jahre 1863 schreibt er, tatsächlich müsse sich gegenwärtig der „Glaube" an die natürliche Zuchtwahl auf allgemeine Betrachtungen stützen: daß sie eine vera causa ist, wegen des Kampfes um die Existenz und der sichern geologischen Tatsache, daß Spezies doch irgendwie eine Veränderung erfahren; wegen der im Zustande der Domestikation durch die Zuchtwahl des Menschen eintretenden Veränderung; und hauptsächlich weil diese Ansicht unter einem begreiflichen Gesichtspunkte eine Masse von Tatsachen miteinander in Verbindung bringt. Im einzelnen können wir nicht beweisen, daß eine einzelne Spezies sich verändert hat; auch können wir nicht beweisen, daß die angenommenen Veränderungen wohltätig waren, was die Grundlage der Theorie ist. Ebensowenig können wir erklären, warum einige Spezies sich verändert haben, andere nicht. Und doch scheint ihm dies der Drehpunkt zu sein. Persönlich liegt ihm wohl sehr viel an der natürlichen Zuchtwahl; dies ist aber ganz und gar bedeutungslos, verglichen mit der Frage: Erschaffung oder Modifikation? Im Jahre 1876 schreibt er: „Es wird von allen Naturforschern zugestanden, daß kein Problem so verwirrend ist wie dasjenige, welches beinahe jede kultivierte Pflanze zu variieren veranlaßt, und keine bis jetzt angestellten Versuche haben irgend ein Licht auf diesen Gegenstand geworfen." Ja noch 1881 muß er glauben, daß veränderte Bedingungen den Anstoß zur Variabilität geben, daß sie aber in den meisten Fällen in einer sehr indirekten Weise wirken.

So ließ er das „äußerst verwirrende Problem" seinen Anhängern zurück. „Die von den Individuen dargebotenen Abweichungen von ihrem spezifischen Typus nennen wir spontan," sagt Huxley, „weil wir ihren ursächlichen Zusammenhang nicht kennen." Das Wort „spontan" soll den Zufall ersetzen, weil es sage, daß man in Betreff dessen, was so genannt ist, die Ursache nicht kenne. Aber die ganze Theorie würde in Stücke zerbröckeln, wenn die Gleichförmigkeit und Regelmäßigkeit des natürlichen Zusammenhanges für unbegrenzte vergangene Zeiten geleugnet würde. Bis heute müssen aber die Darwinisten bekennen, daß die Variabilität oder Abänderungsfähigkeit ihrem Wesen nach vollständig unbekannt sei.

18. Der ganze Entwicklungsprozeß ist die Äußerung einer für den menschlichen Verstand unerforschlichen Macht. Wohl lassen sich in den Einflüssen der Nahrung, des Lichtes, der Jahreszeit, des Klimas und anderer Faktoren äußere Ursachen für die Änderungen nachweisen, aber der innere,

physiologische Grund bleibt vollständig unbekannt. Jene äußeren Einflüsse sind ohnehin im ganzen bedeutungslos, erstrecken sich nur auf Äußerlichkeiten [1] und wirken nicht selten verschieden. Darwin selbst muß der Natur des Wesens die Haupttätigkeit zuschreiben, denn es entstehen oft fast gleiche Variationen unter den verschiedensten Verhältnissen und ungleiche unter ähnlichen Bedingungen. Die äußeren Verhältnisse sind wohl die unerläßliche Bedingung für die Entwicklung, aber sie sind nicht imstande, den Bildungstrieb wesentlich zu verändern. Zu große Wärme und Kälte vernichten in gleicher Weise das organische Leben, kleine Änderungen werden aber nicht konstant. Man kann jedenfalls nicht ergründen, warum durch irgend eine Affektion des Reproduktionssystems beständig kleine Varietäten in den neuentstehenden Organismen hervorgebracht werden, wenn auch einzelne Einflüsse in den Lebensbedingungen auf das Reproduktivsystem vorübergehend einwirken. Der Darwinismus beginnt auch hier mit einer dem wissenschaftlichen Denken unzugänglichen Tatsache. Man muß schon verändernde, individualisierende Einflüsse in der Geschlechtssphäre der Pflanzen und Tiere anerkennen, welche bewirken, daß von gleichen Eltern und unter sonst gleichen Verhältnissen bis zu einem gewissen Grade ungleichartige Nachkommen hervorgehen. Allgemeine und individuelle Eigenschaften bedingen die Konstanz und die Variation.

Damit ist man bei einem unbekannten Etwas angekommen. Es sind nicht mehr rein mechanische Ursachen, welche die Änderungen bewirken, es wird eine Neigung, eine innere Anlage zugegeben. Bestimmende Momente müssen im Organismus selbst ihren Ursprung haben. Aus dem passiven Zustand ist ein aktives Prinzip geworden. Die Entstehung neuer Formen hat ihre bewirkende Ursache im Organismus beider Eltern. Der Teil des Protoplasma, welcher der eigentliche Träger des Lebens ist, muß mit der erblichen Anlage für die einzelnen Organe ausgestattet (Idioplasma, besonderer Bildungsstoff) und zugleich für äußere Reize empfänglich sein. In ihm sind alle später wahrnehmbaren Eigenschaften und Formen schon als unsichtbare Anlagen vorhanden und werden durch die Fortpflanzung vererbt. Dieses Idioplasma soll veränderlich und von den inneren und äußeren Einflüssen bedingt sein und seine Wirksamkeit als Bildungstrieb (nisus formativus) äußern [2].

---

[1] Nägeli, Abstammungslehre 7 12 ff 102 ff. Haacke, Die Schöpfung des Menschen, 1895. Dazu Wasmann: Nat. u. Offenb. 1896, 270 ff. Anders Schaaffhausen, Anthropologische Studien 138 f. Leben Darwins II 163 168; III 106.

[2] Nägeli a. a. O. 184 f. Engler, Versuch einer Entwicklungsgeschichte der nördlichen Hemisphäre, 1879, 67.

19. Es sollen „wesentlich in der Wechselwirkung zwischen der stofflichen Zusammensetzung des Körpers und äußeren Einwirkungen begründete physiologisch-chemische Ursachen sein, welche die Bildung neuer Eigenschaften der Organismen und überhaupt deren Umbildung in letzter Linie veranlassen". Auf Grund äußerer Verhältnisse und innerer Entwicklungsrichtung können neue Eigenschaften sich bilden, erworben und vererbt werden. „Das Plasma hat die Eigenschaft, durch Einwirkung äußerer Reize physiologisch und morphologisch verändert, umgestaltet zu werden."[1] Dies zeige sich besonders bei den verschiedenen Sinneszellen, welche alle allmählich aus den einfachen Ektobast- oder Epidermiszellen hervorgegangen seien. Die sämtlichen Sinnesreize seien nur verschiedene Qualitäten ein und desselben Reizes, verschiedenartige Bewegungsformen äußerer Medien. Sie seien die letzte Veranlassung zur Entstehung verschiedener spezifischer Sinnesorgane. Die letzten Ursachen der Entstehung verschiedener Sippen im Pflanzen- und Tierreiche seien auf individuelle Verschiedenheiten zurückzuführen, durch äußere Verhältnisse wesentlich bedingt.

Zwei Dinge sind aber hier vorausgesetzt, welche die unbekannte Ursache ersetzen müssen: die Anlage oder Empfindlichkeit des Plasma für den Reiz und der Bildungstrieb. Beide umschreiben nur den Wachstumsvorgang, erklären aber die Veränderung nicht, müßten vielmehr eine einseitige, geradlinige Entwicklung bewirken. Wenn man aber mit Spitzer gegen den Vorwurf der netzartigen und ringförmigen Verwandtschaft bemerkt, daß nicht alle Merkmale aus der Abstammung zu erklären seien, daß es neben den Homologien „analoge Verwandtschaften" gebe, welche nicht von einem gemeinsamen Vorfahr vererbt seien, weil sich Formanalogien in einzelnen Stücken bei zahlreichen Gruppen der Lebewelt unabhängig voneinander ausbilden, so verzichtet man wieder auf einen guten Teil des Prinzips für die Theorie.

Die der Substanz anhaftenden Molekularkräfte sind doch wieder ein Bekenntnis der Unkenntnis. Ob man den kleinsten Teilen (Mizellen) die Fähigkeit zuspricht, gewisse Formen zu erzeugen, oder dem Stoffe überhaupt, ist schließlich gleichgültig. Sie ist insofern die beste Hypothese, als sie allein von der unbestrittenen Tatsache ausgeht, daß das Wesen der Organismen in der Beschaffenheit und Anordnung der kleinsten Teilchen derjenigen Substanz besteht, welche die Vererbung bei der Fortpflanzung in der spezifischen Entwicklung des Individuums bedingt, aber damit ist

[1] Eimer, Entstehung I 5 124 339; II IX. Vgl. Sciene cath. 1891. 481 ff. Ann. de phil. chrét. 1891, nr 2 ff; II (1896) 227 ff. Romanes, Darwin und nach Darwin I (1892) 413 ff.

nur eine Tatsache ausgesprochen, deren wirkliche Ursache zu erforschen ist. Auf den Kern der Sache muß man vorerst verzichten. Muß Nägeli dem Idioplasma eine unendliche Mannigfaltigkeit von Anlagen zuschreiben, so sollte er doch einen Grund dafür angeben können. Das ontogenetische Längenwachstum und das phylogenetische Querwachstum des Idioplasma geben eine Vorstellung von der Theorie des Verfassers aber keine Erklärung des Lebens in der Natur. Wir sind in der Natur an wunderbare Dinge gewöhnt, aber die feine Verzweigung dieses Idioplasma von der ersten Eiweißbildung bis zu der Seele des Menschen übersteigt doch unsere Fassungskraft, und wir begreifen es, wenn der Botaniker Reinke diese Theorie eine Phantasie und ein Hirngespinnst nennt.

Man sucht physiologisch die tatsächliche Variabilität daraus zu erklären, daß bei der Befruchtung neben der quantitativen Reduktion (Ausscheidung) der Vererbungssubstanz, d. h. der Chromosomen, in den Kernen auch eine qualitative Reduktion stattfinde. „Wären die einzelnen Chromosomen oder die Stäbchen, aus denen sie bestehen, unter sich vollkommen gleichartig, würde nicht gleichsam eine Auslese derselben durch die Reduktionsteilungen vor dem Befruchtungsprozeß stattfinden, so müßten sich die Sprößlinge desselben Elternpaares untereinander völlig gleichen; jeder von ihnen müßte genau dieselbe Hälfte seiner Eigenschaften von väterlicher und dieselbe andere Hälfte von mütterlicher Seite als Erbgut angewiesen" erhalten [1]. Diese Einrichtung ist gewiß wunderbar, aber fordert erst recht eine tiefere Erklärung. Zufall und Mechanismus reichen nicht aus. Ebenso ist damit anerkannt, daß der Haupttypus vererbt ist und die Änderungen sich auf das Unwesentliche beziehen.

B. Die Vererbung.

20. Die Vererbung ist nichts Neues. „Ähnliches erzeugt Ähnliches", lautet ein altes Axiom. Aber neben der Variabilität scheint sie nicht ihren rechten Platz zu haben. Die Variabilität als aktives Prinzip strebt das Bestehende zu ändern, die Vererbung sucht die Form, den Typus der Art zu bewahren. Wie soll also die Vererbung ein wichtiges Prinzip der Entwicklungslehre, der Transmutationstheorie bilden können? Es scheint das eine das andere auszuschließen. Allein gerade in der Verbindung beider Prinzipien soll die Bedeutung liegen. Es handelt sich nämlich um die Vererbung der Veränderungen. Solche pflanzen sich häufig in einzelnen Geschlechtern fort. In manchen Familien sind gewisse Eigentümlichkeiten typisch geworden. Die Julier hatten eine breite Stirne, die Habsburger haben ein vorstehendes Kinn, die Bourbonen eine gebogene

[1] Wasmann: Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 547 f.

Nase[1]. Körperliche und geistige Krankheiten vererben sich öfter. Ganze Stände und Klassen der Bevölkerung erhielten dadurch ihren körperlichen und geistigen Charakter. Die Rassen der Haustiere sind auf diese Weise entstanden. Alle diese Formen sind nun stabil geworden und unterliegen dem Gesetze der Vererbung. Die bleibende Vererbung von Mißbildungen ist beim Menschen noch nicht nachgewiesen, aber bei Tieren. Es werden Axoloteln gezogen, welche erblich mit Blindheit belastet sind, Teleskopgoldfische mit verdoppeltem Körperende.

Noch mehr! Bei den Jungen treten die elterlichen Eigenschaften in derselben historischen Reihenfolge, in derselben Lebensperiode und an den gleichen Körperteilen auf, an denen sie zu einer bestimmten Zeit bei den Eltern erschienen sind. Mit dem Begriffe des Atavismus bezeichnet man die nicht seltene Erscheinung, daß in einer späteren Generation ein Rückschlag eintritt, eine Eigentümlichkeit in der physischen oder psychischen Konstitution wieder auftritt, welche der Großvater oder Urgroßvater oder Urahn besaß[2]. Die dunkeln Querstreifen mancher Pferde sollen an ihre Abstammung von einem dem Zebra ähnlichen Tiere erinnern, die Pelorien (regelmäßige Blüten) des Löwenmauls, welches zu den Personaten (Rachenblütern) gehört, die geschlitzten Blätter u. a. auf anders geartete Vorfahren hinweisen. Der Atavismus spricht aber mehr gegen als für die Vererbung der Veränderungen, denn er beweist, daß dieses Prinzip oft versagt und der ursprüngliche Charakter wieder zur Geltung kommt. Zudem sind die sog. atavistischen Anomalien neutrale Variationen oder Hemmungsbildungen; so die Hyperthrichosis, die Schwanzbildung, die Anomalien des Schädels, der Wirbelsäule und der Muskeln.

Dies gibt auch die zuerst 1868 aufgestellte Hypothese Darwins von der Pangenesis zu, wonach von allen Zellen des Organismus sich Partikelchen in den Keimzellen sammeln und auf die Nachkommen vererben, aber teilweise erst in späteren Generationen zur Wirkung kommen. „Ein totgeborenes Kind“, wie er selbst sagt, aber so oder anders müsse die Zeugung erklärt werden. Nägelis Idioplasma und Hertwigs Chromatin (im Kern) sind Weiterbildungen, setzen aber in der „Vererbungssubstanz“ bestimmte Qualitäten voraus. Schon die Stoiker deuteten die Samenbildung auf solche Weise. Ein und derselbe Teil des Körpers müßte durch eine Vielheit von Keimchen in Ei- oder Spermazellen, die den verschiedenen Entwicklungsstufen desselben entsprächen, vertreten sein. Man kann aber in

[1] Jahrb. d. Naturw. 1899, 296 f. Ranke, Der Mensch II 129 (über verkommene Adelsgeschlechter in Japan). Eine Aufzählung der erblichen Charaktere nach Vierordt s. Schütz, Darwinismus 108 f.

[2] Kohlbrugge, Der Atavismus, 1897. Nat. u. Offenb. 1899, 1 ff.

der Ontogenese diese Stufen gar nicht voneinander trennen und in der Evolution keinen Grund für das sukzessive Auftreten oder gänzliche Ausbleiben der einzelnen Stadien angeben.

Nägeli erleichtert den Ballast etwas, indem er einen guten Teil des Vererbten latent sein läßt. Dadurch wird es freilich möglich, den „in aller Strenge gültigen Satz“ aufzustellen, das Kind sei nichts anderes als die Resultierende aus Stoff und Kraft der Eltern. Was nicht vorhanden ist, das ist latent; was mehr vorhanden ist, war früher latent! Es vererben sich nicht alle Eigenschaften, und gerade die unwesentlichen Merkmale, die Varietäten, am wenigsten. Vererbung und Variation entsprechen dem wahren Sachverhalt, aber die erbliche Anlage ist für gewöhnlich und im ganzen und großen das Entscheidende. Durch die Befruchtung ist ein Anreiz zur Entwicklung, eine Auslösung ruhender Spannkräfte gegeben, wodurch ein neues Individuum geschaffen wird, welches im allgemeinen gleich viele Merkmale von Vater und Mutter enthält. Sie ist somit zugleich Übertragung väterlicher und mütterlicher Eigenschaften auf das Kind, der Akt der Vererbung[1]. Jede einzelne Zelle des neuen Organismus erhält einen äquivalenten Anteil von der Vererbungssubstanz beider Eltern. „Das Chromatin des Kernes ist der wesentliche Träger der Vererbung, und das Wesen der Befruchtung besteht in der Vereinigung der Vererbungssubstanzen (d. h. der Chromosomen) des männlichen und weiblichen Vorkeims.“[2] Trotzdem liegt aber, selbst wenn man die durch die Reduktionsteilungen bewirkten Änderungen in den Keimen in Anschlag bringt, hierin keine Erklärung für die Vererbung der Varietäten.

Der Gärtner und Tierzüchter, welche doch starke Inzucht treiben, müssen Vorsichtsmaßregeln treffen, alle fremden Einflüsse und jede Konkurrenz abhalten, wenn sie eine Rasse erhalten oder steigern wollen. Andernfalls verlieren sie die Varietät schnell. In der freien Natur fällt dieses Mittel weg. Die Individuen sind allen Einflüssen ausgesetzt. Die Tiere nähern sich wieder dem Elterntypus, die Varietäten der Pflanzen in Farbe, Blattbildung usw. verschwinden in der Regel mit dem Individuum und treten scheinbar zufällig an andern Individuen wieder auf, um wieder zu verschwinden. Wenn man Alpenpflanzen, welche durch viele Generationen hindurch im Gebirge nach Größe, Farbe, Aroma, Blattbildung, Be-

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1894, 185 ff (nach Hertwig). Ranke, Der Mensch I 187; II 251. Reinke, Biologie 387 ff 455 516 ff.

[2] Wasmann, Die Zellteilung in ihrer Beziehung zur Vererbung: Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 543.

haarung einen neuen Habitus angenommen haben, in die Ebene versetzt, so geht der Habitus schnell wieder verloren, ob man sie aus Samen oder Stöcken ziehe.

21. Die Arten stehen selbständig da, ohne Übergänge. Sind diese verschwunden, so müßten die zahlreichen Individuen zu Grunde gegangen sein. Hält aber die Zeugung unter Gleichen einen bestimmten Typus fest, in welchen auch kleine Abweichungen allmählich übergehen, so spricht dies gegen die Vererbung der Abweichung überhaupt. Es herrscht in Beziehung auf Vererbung eine solche Regellosigkeit, daß Darwin selbst unter dem Eindrucke der von ihm gesammelten Tatsachen seine Verwunderung über das kapriziöse Vererbungsgesetz aussprechen muß. „Die Gesetze, welche die Vererbung der Charaktere regeln, sind größtenteils unbekannt. Niemand vermag zu sagen, warum dieselbe Eigentümlichkeit in verschiedenen Einzelwesen einer Art oder verschiedener Arten zuweilen erblich ist, zuweilen nicht.“ Oft trifft dies nur beim Männchen, oft bei beiden Geschlechtern, oft in gleichem Alter, oft in verschiedenem zu[1].

Es tobt gegenwärtig unter den Vertretern der Deszendenztheorie ein heftiger Streit darüber, ob die erworbenen Eigenschaften erblich seien oder nicht. Einer der entschiedensten Verteidiger dieser Thesis war Eimer, der die Entstehung neuer Eigenschaften durch äußere Einwirkungen, auch ohne Beihilfe der Auslese, verteidigt und durch die Vererbung so entstandener Veränderungen Veranlassung zur Entstehung neuer Arten gegeben werden läßt. Einer der heftigsten Gegner ist Weismann, der den Grund der Entwicklung im Keimplasma finden will. Auf den ersten Blick sollte man glauben, eine solche Vererbung verstehe sich von selbst; denn wie soll ich sonst anders die Evolution, die Entwicklung der großen Reiche aus kleinen, einzelligen Anfängen erklären? Bei näherer Untersuchung verliert aber der Beweis sehr an Kraft, weil das tatsächliche Material unzulänglich ist. Schon Darwin gesteht, der Nachweis, daß zufällige Verstümmelungen erblich seien, sei für jetzt nicht ganz entscheidend. Er weiß nur einen Fall, bei einem Meerschweinchen, anzuführen[2]. Eimer berichtet über einige wenige Fälle der Vererbung von Verletzungen und Krankheiten, die ziemlich unsicher sind. Vom Meerschweinchen sei die Vererbung einer Krankheit (Epilepsie) nachgewiesen. Auf der Wiesbadener Versammlung der Naturforscher (1887) hat Zacharias schwanzlose Kätzchen vorgezeigt,

---

[1] Entstehung 38 f; Abstammung I 344 ff 490; II 167. Rohde, Entstehung und Vererbung individueller Eigenschaften, 1895. Fischer, Experimentelle Untersuchungen über die Vererbung erworbener Eigenschaften, 1900.

[2] Entstehung 185; Abstammung I 89; II 404. Jahrb. d. Naturw. 1889, 361 f; 1891, 357 ff; 1895, 269 f.

deren Mutter ihren Schwanz durch Überfahren verloren haben sollte. Die Sache wird aber von Fachmännern skeptisch beurteilt[1].

Aber was sollen einzelne Fälle, wenn sie auch wirklich ganz sicher wären, gegen die Wolke von gegenteiligen Zeugnissen! Jeder weiß aus Erfahrung, daß bei Menschen und Tieren zufällige Verstümmelungen im Gegensatz zu sich selbst bildenden glücklicherweise sich nicht fortvererben. Zahlreiche Versuche, welche Weismann angestellt hat, ergaben stets ein negatives Resultat. „Seit Jahrtausenden stehen und gehen wir, seit Jahrtausenden sprechen unsere Vorfahren dieselbe Sprache und schreiben dieselbe Schrift, und doch mußten wir selbst und müssen unsere Kinder diese Fähigkeiten jedes wieder einzeln lernen. Seit Jahrtausenden üben ferner gewisse Völkerschaften die Zirkumzision (Beschneidung), ohne daß der immer wieder von neuem abgetragene Teil durch Vererbung verschwunden wäre.“ Schon Augustin, der die Vererbung der Erbsünde durch die Übertragung akzidenteller Variationen erklärte[2], hat im Beweis für die Taufe christlicher Kinder darauf hingewiesen, daß die Juden unbeschnittene Kinder zeugen. Die Fingerfertigkeit des Klavierspielers, des Violinspielers geht mit nichten auf seine Kinder über, wenn auch einzelne Familien eine angeborene Anlage für Musik und Kunst zu besitzen scheinen. Die harmonische Beziehung zwischen Leib und Seele läßt es sogar begreiflich finden, daß auch vom spiritualistischen Standpunkt aus eine Vererbung geistiger Eigenschaften zugestanden wird. Doch sind auch hier die Ausnahmen zahlreich. Der Übergang von erblichen Krankheiten erklärt sich nach dem heutigen Stand der Wissenschaft durch die Übertragung der Bazillen ohne erworbene Eigenschaft[3].

Dennoch soll die Evolutionstheorie (praeformatio) allein noch die Möglichkeit bieten, eine Erklärung zu versuchen. Eine epigenetische Theorie

---

[1] Virchow, Archiv für Anthropologie, 1889, 1 ff. Haacke, Schöpfung des Menschen 467 ff. Naturw. Wochenschrift 1899, Nr 41. Vgl. dagegen Nat. u. Offenb. 1902, 311 f, wo auch die schwanzlosen Katzenrassen Japans so erklärt werden.

[2] C. Iul. 5, 14 51; 6. 6 16: Accidens in patre quod naturale in filio. Vitia non transmigratione de subiecto in subiectum . ., sed affectione et contagione pertranseunt.

[3] Eimer, Entstehung I 44 164 f 186 ff 191. Württemberg. Jahreshefte 1895, CXIX ff. Haacke, Schöpfung des Menschen 143 ff. Dubois-Reymond, Hering, Virchow, Reinke. Dagegen Weismann, Sexuelle Fortpflanzung 20 ff 193 ff; Rückschritt in der Natur 12 ff; Aufsätze über Vererbung und verwandte biologische Fragen, 1892; Über Germinal-Selektion, 1896; Vorträge über Deszendenztheorie, 1902; Semper, His, Götte, Hartmann, Baer, Kölliker, Spitzer, Ribot, Vries u. a. Vgl. Ulrici, Gott u. d. Nat. 401 ff. Gegen Weismann s. Kassowitz, Allgem. Zeitung 1899, Beil. 77. Über die Vererbung der geistigen Eigenschaften trotz des Kreatianismus nach Thomas s. Gardair, La nature humaine, 1896, 362 ff.

(Wolff (1795) könne nicht daran denken. Denn die **Epigenesis** kenne keine Anlagen in der Form vorgebildeter materieller Besonderheiten (Spitzer, Haacke). Deshalb kam Weismann als konsequenter Darwinianer zu seinen Determinanten und Iden, den Komplexen der Anlagen im Keim. Wird aber der dunkle Prozeß klarer, wenn man einen Teil des Keimplasma, das spezifische Nukleoplasma (Zellkernplasma) der Keimzelle, fortdauern läßt, etwa wie bei einer dahinkriechenden Wurzel (Rhizom), in welcher sich von Strecke zu Strecke neue Pflanzen erheben, und den andern Teil sich verändern und die Veränderung vererben läßt? Man vermeidet den Rückfall Nägelis in die Pangenesis, braucht weder ein Netz noch eine einzige Substanz im ganzen Körper, aber was sollen die vielen Idioplasmaarten bedeuten? Gewiß sind hier innere Ursachen tätig, aber ebenso gewiß lassen sich dieselben nicht mechanisch und chemisch deuten. Die Evolutionstheorie wird daher unbewußt zu dem Prinzip der Epigenesis zurückgedrängt. Die sexuelle Fortpflanzung bietet wohl wie die chemische Verbindung die verschiedensten Kombinationen, aber ist für sich wieder ein Geheimnis. Die neuere Zellforschung hat einiges Licht hineingebracht, aber mehr für die Konstanz als für die Veränderung. Baer findet im Gegensatz zur Präformation und Epigenesis die Erklärung in der „Umbildung" nach Typen.

22. Das schon von Kielmeyer und Meckel (1812) aufgestellte **biogenetische Grundgesetz** Häckels[1] bietet einen interessanten Einblick in die Ontogenesis (Keimentwicklung); ob es aber für die Phylogenesis (Stammesentwicklung) mehr beweist als eine schöne Analogie, ist sehr fraglich. Ein solches kompliziertes Vererbungsgesetz wäre mehr als wunderbar. Beim Beginn ist auch in den höchsten Klassen jedes Individuum eine einzige Zelle, ein einfaches Ei. Auch nach der Furchung ist der eigentliche Keim oder Embryo kaum zu unterscheiden. Aus den Blättern der scheibenförmigen Embryonen (gastrula = Darmlarve oder Becherkeim) der Säugetiere entwickeln sich nun durch Zellvermehrung und Differenzierung alle übrigen Organe des Körpers. Zunächst bildet sich die Rückensaite (chorda dorsalis). Über dieser entsteht das Markrohr, das anfangs vorn und hinten zugespitzt ist, wie es auch bei den gehirn- und schädellosen Lanzettfischen (Amphioxus) bleibt, dessen Wirbeltiercharakter übrigens zweifelhaft ist (Dohrn, Semper: Annelide; Darwin, Häckel: Ascidie = Manteltier). Selbst Darwin und Häckel vermögen hierin nicht mehr als eine „Spur" des Ursprunges der Säugetiere zu entdecken. Und damit soll die „tiefe Kluft" zwischen beiden Hauptabteilungen des Tierreiches aus-

[1] Anthropogenie II[4] 389 ff; Die Welträtsel 1899, 65 ff 166 f.

gefüllt werden! Und so ist der Amphioxus eine „phylogenetische Urkunde ersten Ranges“! Bei den andern Wirbeltieren verwandelt sich das vordere Ende in das Gehirn. Extremitäten sind anfangs kaum zu unterscheiden.

Der oberflächlichen Betrachtung kann die plastische Form in diesem Bildungsstadium wurmartig erscheinen, aber wie weit sie sich von einem Wurme und in Wahrheit auch schon von der Bildung, z. B. des Lanzettfischchens unterscheidet, lehrt uns die Tatsache, daß zuerst Gehirn und Kopf sich vorwiegend ausbilden, daß der Fruchtkörper zur Hälfte Kopf ist, während ein Kopf bei dem Lanzettfischchen zeit seines Lebens gleichsam nur angedeutet ist[1].

Die Atmungswerkzeuge fangen mit den Spaltbildungen an, die sich bei den Fischen zu Kiemen entwickeln, aber bei den Säugetieren mit der ganzen Entwicklung des Gesichtes zusammenhängen. Alle Fische haben zuerst eine ungeteilte Schwanzflosse wie der Haifisch. Beim Embryo des letzteren will man sogar neuerdings die Entwicklung der Flossen aus den Weichteilen beobachtet haben. Am menschlichen Embryo findet sich ein angeblicher Schwanzansatz, der später einwärts gekrümmt wird, und die Flaumhaare fehlen nicht. Manche rudimentäre Organe (Zirbeldrüse, sechs oder sieben Finger, Knochen in der Hand und im Fuß) erinnern noch an die früheren Zustände. Selbst die Zeichnungen der Tiere von den Reptilien bis zu den Vögeln und Säugetieren folgen im Individuum häufig in der Reihe: Längsstreifung, Fleckung, Querstreifung oder Tigerzeichnung aufeinander.

Sind dies nun in Wirklichkeit Erbstücke aus einer früheren Entwicklungsperiode? Haben wir in dieser Ontogenesis der Reihe nach eine Wiederholung aller jener längst entschwundenen Zustände vor uns? Ist die Ontogenesis eine Rekapitulation der Phylogenesis, der Stammesgeschichte? Wir brauchen uns bei der Beantwortung dieser Frage nicht lange aufzuhalten, da die darwinistische Wissenschaft selbst über dieses „Dogma der Wissenschaft“ den Stab gebrochen hat. Spitzer bezeichnet es in objektiver Formulierung als falsch, und Vogt bemerkt, obwohl er dasselbe lange Zeit hindurch für begründet gehalten habe, so sei es doch in seiner Basis absolut falsch. Ein aufmerksames Studium der Embryologie zeige in der Tat, daß die Embryonen ihre relative Harmonie untereinander haben, aber sehr verschieden von jener der Erwachsenen. Die Divergenz der einzelnen Gruppen, z. B. der Reptilien von den Fischen, beginnt sehr früh. Viele machen nicht die ganze Entwicklung durch, z. B.

---

[1] Ranke, Der Mensch I 143. Nat. u. Offenb. 1893, 627 ff. Zur aristotelischen Scholastik vgl. oben S. 225.

die Säugetiere nicht die Stufe der Fische. Die Keimformen bieten nur Beziehungen zu solchen Typen dar, welche derselben Hauptgruppe angehören und in der auch die die fragliche Art enthaltenden systematischen Reihen liegen. Während man aber zur Zeit Cuviers nur 4 Typen zählte, gibt es heute deren 17. Und diese Beziehungen sind zudem ganz allgemeiner Natur.

Wollte man daher die Embryologie unmittelbar für die Stammesgeschichte verwenden, so müßte man eine sprungweise Änderung, z. B. des Fisches in ein Kriechtier, gleichsam über Nacht annehmen. Dies widerspricht der Kontinuität in der Seinsentwicklung wie in der Paläontologie. Solange nicht wirkliche Deszendenzreihen ein festes und sicheres Urteil darüber verstatten, welche Typen zusammengehören und welche Sukzession mit der Abwicklung der Phasen einer bestimmten Keimesgeschichte verglichen werden darf, ist vieles bei den ontogenetischen Wiederholungen Schein. Verschiedene Tiere sind auf verschiedenen Wegen zu den gleichen Bildungen gekommen, also darf man aus der Ähnlichkeit bestimmter Organe nicht auf die Stammesverwandtschaft ihrer Träger schließen. Alle Stammbäume sind trügerisch! Die Biologie bewegt sich bei der Feststellung der sog. Gesetze der Entwicklungsgeschichte in einem fehlerhaften Zirkel. Dazu kommen noch die zahlreichen, neuentdeckten Petrefakten, welche das Alter mehrerer Gruppen in ungeahnte frühe Zeiträume hinaufrückten und hierdurch gar manche schöne Bestätigung zu nichte machten. Der Ausfall zahlreicher Stadien in der Auszugsentwicklung (Palingenesis) wird nicht einmal verdeckt, sondern geradezu gegen das Gesetz verwendet, wenn man denselben durch die Störungsentwicklung (Kenogenesis), d. h. durch Fälschungen der Natur, mit Häckel beseitigen will[1].

23. Das Gesetz verliert aber für die Stammesgeschichte noch mehr an Wert, wenn in den einzelnen Embryonen sich schon frühe eine bestimmte Richtung zeigt, ja wenn „schon in den allerersten Stadien durch irgend welche feinere Züge auf diese Richtung“ hingedeutet wird, wie sich dies insbesondere auch bei den Embryonen des Säugetieres und Menschen im

[1] Spitzer, Beitr. z. Deszendenztheorie, 1886, 133 f 150 ff 230 ff 306. Vogt: Revue scientifique. Vgl. Science cath. 1887, 323. Nat. u. Offenb. 1888, 595 ff; 1889, 18 ff; 1896, 209; 1899, 6. Ranke, Der Mensch I 69 119 ff 131. Hamann, Entwicklungsgesch. u. Darw. 23 36. Haacke, Die Schöpfung des Menschen 208 f 303. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 188 247 f 255 f. Koken, Die Vorwelt usw. 635. Fleischmann, Die Stammesgeschichte der Tiere, Sonderabdruck aus dem Lehrbuch der Zoologie, 1898. Dagegen Eimer, Entstehung I 33; Bastian, Das Gehirn I 166 196; II 1 ff; Gegenbaur, Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere I (1898) 792.

Unterschied vom Lanzettfischchen zeigt. Mag dies „einfach noch eine weitere Fortsetzung jener eigentümlichen Keimesentwicklung sein, welche die Transmutation anzunehmen gebietet" (Spitzer), so ist sie damit doch keineswegs erklärt oder gar für die Stammesgeschichte angepaßt, sondern die Ontogenesis ist als Entwicklungsvorgang nur in relative Analogie mit dem ganzen Lebensprozeß der beiden Reiche gesetzt. Ist beim Individuum die Richtung vorgezeichnet, im Ei der Plan vorbedingt, so wird sie auch beim Stamm nicht zu umgehen sein. Auch den Urtypen der Tiere muß also ein Plan zu Grunde liegen. Das Durchlaufen des ganzen Prozesses ist so notwendig, daß ohne das letzte Stadium desselben kein existenzfähiges Wesen zu stande kommt. Wenn das Ei sich stets „zu einer den Eltern ähnlichen Form zu entwickeln strebt, und zwar sowohl hinsichtlich der äußeren Form als auch hinsichtlich des Baues der Anordnung der inneren Organe und Gewebe", so können unmöglich „die aufeinanderfolgenden direkten Nachkommen eines Organismus tatsächlich als Teile eines und desselben Organismus betrachtet werden, welcher sich stufenweise durch sukzessive Generationen oder Stufen e i n e r Lebensgeschichte entwickelt" (Bastian). Deshalb bleiben von der vielgepriesenen Rekapitulation des Typus „bloße Anzeichen, Spuren oder Reste des Prozesses der Stammesbildung". „Die Korrespondenz zwischen embryologischen und systematischen Formen, auch sofern sie wirklich stattfindet, ist sehr vager und allgemeiner Natur." Die Versuche, dieses Gesetz auf niedere Lebewesen anzuwenden (Ammoniten im Jura, Planorben im Steinheimer Becken), um diejenigen Erscheinungen zu erklären, welche dem Nützlichkeitsprinzip trotzen, sind gleichfalls resultatlos verlaufen.

Die Hoffnungen Darwins auf Häckel und Fritz Müller sind also gescheitert. Eine zweifelhafte Hypothese kann nicht durch eine zweite noch unsicherere gestützt werden. Wir kennen nach Vogt von keiner Art die Stammesgeschichte und sollen trotzdem in der individuellen Entwicklungsgeschichte die abgekürzte Stammesgeschichte erkennen! Die Wissenschaftstheorie kann in der Tat das „biogenetische Grundgesetz nicht zulassen" (Spitzer). Die Theorie Eimers über das organische Wachstum bedarf doch weiterer Untersuchungen, ehe sie als eine „vollständige Bestätigung des biogenetischen Gesetzes" gelten kann. Daß die Erfahrung der Anordnung „nicht völlig" entspricht, gibt auch Zittel zu. Das Verschwinden vieler Organismen und die lückenhafte Überlieferung sollen das Fehlende ergänzen.

Doch werden die oben genannten M e t a m o r p h o s e n und G e n e r a t i o n s w e c h s e l wenigstens als Ausnahmen für das Gesetz geltend gemacht. Manche Larven, welche den Typus einer andern Spezies tragen, so daß man sie dazu rechnen würde, wenn man die Larvennatur nicht

kännte, z. B. bei Amphibien der Axolotl, Frosch, gelten als Beispiele. Bei letzterem beginnt die Metamorphose mit einem fischähnlichen Stadium und führt durch zahlreiche Larvenphasen hindurch, in welchen sich die Charaktere der andern Amphibienordnungen (Perennibranchiaten, Salamandrine) und einzelner Familien und Gattungen wiederholen (Klaus). Die Larven der Salamander und Tritonen bekommen keine Lungen, wenn man sie aus dem Wasser läßt. Auch Serpula-Larven werden angeführt. Was wird aber mit diesen und andern scheinbaren Ausnahmen bewiesen, wenn ein bestimmtes Gesetz herrschend ist? Nur solange man dieses nicht kennt, kann man sich täuschen. Schon der Umstand, daß die Larven existenzfähig sind und eigene Instinkte haben, beweist den Unterschied zum Embryonalzustand. Die Rückensaite der Tunikaten oder Manteltiere ist aber wesentlich verschieden von der Rückensaite des Säugetierembryo.

Schon die Bauchlage des Nervensystems bei allen wirbellosen Tieren verbietet die Ableitung der Wirbeltiere aus einem solchen Typus. „Es findet sich z. B. kein gemeinsames Ausgangsschema, in welchem schon das Rückenmark der Wirbeltiere, das Bauchmark der Gliedertiere, die Nervenknotenpaare der Weichtiere, das fünfstrahlige Nervensystem der Stachelhäuter, der Nervenring der Schleierquallen und das isolierte Zentralnervensystem der Becherquallen vorgebildet gewesen wären. Die Nervensysteme dieser Tiere sind also durchaus verschiedenen Ursprunges, und daraus ziehen wir den Schluß, daß Organe, die ein und derselben Aufgabe dienen, keineswegs einen gemeinsamen Ausgangspunkt zu haben brauchen, sondern sehr wohl unabhängig voneinander entstanden sein können.“ [1]

24. Es kann sich nur um die Vererbung kleiner, an sich unerklärlicher Änderungen handeln. Diese Änderungen werden aber erst durch das Gesetz der Korrelation [2] (Wechselbeziehung), wonach verschiedene Organe in gleicher Weise modifiziert werden, z. B. Geweih, Behaarung, Zähne, Geschlechtsorgane, Farbe, Sinnesorgane, Kelch, Krone, Staubfäden, wieder auf eine innere Ursache verwiesen. Dieses von Cuvier in die Anatomie eingeführte Gesetz ist mechanisch unerklärlich und wird von Darwin selbst als ein „geheimnisvolles“ bezeichnet. Was an einem Wirbeltierauge vom ersten Anfang an durch Variabilität und Vererbung bewirkt wird, das müßte in gleicher Weise und gleichzeitig am andern Auge hervorgebracht werden. Wie läßt sich diese Regelmäßigkeit, diese primäre Symmetrie

---

[1] Vgl. Haacke a. a. O. 69 f. Baer bei Stölzle a. a. O. 255 ff.

[2] Baer bei Stölzle a. a. O. 111 ff 224 f 242 ff. Reinke, Die Welt 382 ff. Vgl. Goethe, Die Metamorphose der Tiere, Werke II 220. Koken, Die Vorwelt usw. 626 f bestreitet die allgemeine Gültigkeit. Schon die Vererbung von Mißbildungen spreche dagegen. Weismann, Vorträge II 91 ff.

erklären? Warum sind weiße Katzen mit blauen Augen taub? Warum widerstehen schwarze Schafe Giften, welche weiße Schafe töten? Die Zähne des Raubtiers wie des Wiederkäuers sind je nach ihrer Stellung in verschiedener Weise ihrem Zwecke gleich gut angepaßt, die Krallen oder Hufe, ja der Magen und der Darm sind entsprechend abgeändert. Wie wäre eine solche Korrelation auf rein mechanischem Wege, ohne ordnendes Gesetz und zweckmäßig wirkende Ursache zu stande gekommen? Nun beherrscht aber diese gesetzmäßige Beziehung der Organe aufeinander die ganze Natur, die einzelnen Organe, Organismen, Klassen und Reiche.

Häckel hat sich für die mechanische Erklärung auf das Symmetriegesetz der kristallinischen Gebilde berufen. Die Kristallographie weise nach, daß „alle abgeleiteten Kristallformen, die als individuelle Modifikationen der Kristall-Grundformen auftreten, stets mehr oder minder symmetrisch modifiziert auftreten", und daß daher „alle gleichartigen Teile einer Kristallform bei Veränderung eines einzigen Teiles bestimmte, dieser Veränderung entsprechende Veränderungen erleiden", z. B. die gegenüberliegenden Ecken und Kanten. Allein bei den Kristallen sind es lediglich die äußeren Teile, welche in Korrelation zueinander stehen, während bei den Organismen der Keim als das potentielle Ganze die Bildung und Disposition bedingt und bestimmt. Äußere Einflüsse bewirken nur Veränderungen, wenn sie das Ganze affizieren. Es zeigt sich hierbei eine Kraft, welche wie die Bildung überhaupt so auch das Verhalten der einzelnen Teile zueinander und zum Ganzen bestimmt. Auch die Intraselektion (Roux, Weismann) reicht ohne diese Annahme nicht aus.

25. Gewiß lassen sich namentlich die rudimentären Organe, welche keinem erkennbaren Zwecke dienen (wurmförmiger Anhang am Blinddarm, verkümmerte Zehen beim Pferde, Zitzen bei den Männchen), in Verbindung mit den Stammbäumen, welche z. B. für die Huftiere (Viel-, Zwei-, Einhufer) paläontologisch hergestellt werden, theoretisch leicht als Erbstücke einer alten Vergangenheit deuten. Allein der strenge Beweis fehlt doch. Wo sind die Hermaphroditen (Zwitter), von denen die männlichen Zitzen stammen? Im menschlichen Embryo tritt die Geschlechtsdifferenz erst spät hervor. Die Verweisung auf die männlichen Ursäugetiere (Ameisenigel und Schnabeltier Australiens) mit ihren stark entwickelten Milchdrüsen, auf überzählige Brüste und Brustwarzen, auf männliche Brutpflege bei niedern Vögeln und Kaltblütern, auf die Präponderanz der Männchen bei Erwerbung neuer Eigenschaften (Haacke) ist kein Beweis, da andere Erklärungen möglich sind.

Würde man die zahlreichen Rudimente alle für die Stammesgeschichte verwenden, so müßten die Säugetiere die ganze lange Reihe aller Wirbel-

tiere durchlaufen haben. Dies behauptet nicht einmal Häckel, da er für den Menschen nicht nur mehrere Ordnungen der Säugetiere, sondern auch alle Vögel, alle eigentlichen Reptilien und alle Knochenfische ausnimmt. Im Pflanzenreich zeigen besonders die Parasiten mit ihren Schuppen statt der Blätter, die Flechten u. a. rudimentäre Organe. Dieselben sollen wie die Parasiten im Tierreich für die Abstammungslehre sprechen, weil eine selbständige Schöpfung derselben unwahrscheinlich sei. Jedenfalls „liefern die Paläontologie, die vergleichende Morphologie, die Ontogenie und die Geographie der Organismen eine beträchtliche Zahl von Anzeichen, die eine Stammesentwicklung der Tiere und Pflanzen wahrscheinlich machen, ja zu fordern scheinen". Doch sei eine vollgültige Beweisführung ausgeschlossen [1].

26. Die Vererbung ist außerdem an dieselben Grenzen gebunden, welche der Variabilität gesetzt sind. Es kann sich nicht mehr vererben, als vorhanden ist. Die Vererbung ist ein Resultat, nicht ein wirksamer Faktor, eine Tatsache, aber nicht ein Prinzip, welche der Erklärung ebenso spottet als das Prinzip der Variabilität, eine mechanisch unbegreifliche Größe, „eines jener zahlreichen Worte, die gerade durch ihre Einfachheit und Klarheit so sehr geeignet sind, unsere Einsicht zu verdunkeln" [2]. Auch Häckel gesteht, daß die Vererbungs- und Fortpflanzungserscheinungen nicht mechanisch erklärt werden können, indem er auf das Gedächtnis der Plastidulen" (Bildungspartikelchen), das „unbewußte Gedächtnis der lebenden Materie" rekurriert. Wie sollte es vollends möglich sein, daß die Vererbung auf mechanischem Wege, chemisch-physikalisch alles das im Individuum reproduziere, was eine endlose Reihe vorangehender Geschlechter ebenso unerklärlich allmählich angesammelt und erworben hat? Auch Nägelis (und Köllikers) Idioplasma reicht hierfür nicht aus. Denn das Längen- und Querwachstum desselben müßte physiologisch erklärt werden. Vererben sich mit dem Zellkern kleine Veränderungen desselben zuerst latent, um erst, wenn sie eine gewisse Spannkraft erreicht haben, äußerlich sichtbar zu werden, so müßte neben einem Gesetze der Vervollkommnung ein strenges Gesetz der Vererbung nachgewiesen und physiologisch erklärt werden. Auch das Idioplasma kann für die kapriziöse Vererbung keinen Grund bieten und geht in dem Reproduktionsvermögen

[1] Reinke, Die Welt 340 ff.

[2] M. Müller, Essays II 494. Kuyper, Evolutionismus, das Dogma moderner Wissenschaft, 1901. Nat. u. Offenb. 1901, 484 ff. Wasmann, Die Zellteilung in ihrer Beziehung zur Vererbung: Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 539 ff. Fleischmann, Die Deszendenztheorie, 1901; Die Darwinsche Theorie 1903.

über das Gesetz der Vererbung hinaus. Man muß hierfür ein „Fühlen" der Veränderungen und Stimmungen des Idioplasma zu Hilfe nehmen; die „dynamische" Einwirkung kann weder für die Ontogenie noch für die Phylogenie entbehrt werden. Die Erscheinungen der Vererbung und der adaptiven Variation genügen nicht ohne weiteres, die Deszendenzlehre kausal zu erklären. Sie sind Resultate von Vorgängen, die selbst erst der kausalen Erklärung bedürfen.

C. Die natürliche Auswahl im Kampfe ums Dasein.

27. Das charakteristische Moment der Darwinschen Deszendenztheorie ist die natürliche Auswahl im Kampfe ums Dasein, die natürliche Selektion. Diese soll den wirksamen Faktor für die Tatsachen liefern, welche die Variabilität und Vererbung aufweisen. Sie soll dasselbe in der Natur bewirken, was der Gärtner und Tierzüchter durch künstliche Zuchtwahl zu stande bringen. Ja sie soll weit mehr leisten. Denn die Domestikation bringt ihre Pfleglinge nicht über den Kreis der Art hinaus. Die natürliche Zuchtwahl hat aber eine unendlich lange Zeit zur Verfügung und kann daher durch fortgesetzte Häufung kleinster Schritte jeden Kreis durchbrechen. „Sie ist unaufhörlich tätig und des Menschen schwachen Bemühungen so unermeßlich überlegen, wie es die Werke der Natur überhaupt denen der Kunst sind." Die Schlagworte „natürliche Zuchtwahl" und „Kampf ums Dasein", zu denen Malthus („Über die Bevölkerung") Veranlassung gegeben hat, haben wie ein magischer Zauber gewirkt und der ganzen Naturbetrachtung einen neuen Impuls und ein großartiges Ziel gegeben, obwohl Darwin später selbst gestand, daß die Wahl nicht besonders glücklich gewesen sei.

Die „natürliche Zuchtwahl" wurde, wie Gray bemerkt, geradezu Darwins Gottheit, der höchste Künstler, während es sich tatsächlich nur um die „natürliche Erhaltung" des Passendsten und um die Veränderung, welche hervorgebracht wird, handeln kann[1]. Der Kampf ums Dasein ist der „große züchtende Gott" (Häckel), die „Allmacht der Naturzucht" (Weismann). Nicht ohne Grund wurde diese unbestimmte „Natur" als Eskamotierung der ersten intelligenten Ursache gedeutet. Übrigens sagt Darwin, er nehme den Ausdruck „Kampf ums Dasein" in einem weiteren und metaphorischen Sinne, unter dem sowohl die Abhängigkeit der Wesen voneinander als auch, was wichtiger sei, nicht allein das

[1] Darwin, Entstehung 64 115 ff. Leben Darwins I 74; II 5 f 312 337 363; III 45. Weismann, Die Allmacht der Naturzüchtung, 1893. Vgl. auch Schopenhauer, Die Welt als Wille II § 27, Werke I 207 ff. Goethe, Natur, Werke XXXVI 192 ff.

Leben des Individuums, sondern auch die Sicherung seiner Nachkommenschaft inbegriffen sei[1].

Der Streit ist nach Heraklit der Grund der Mannigfaltigkeit in der Welt. Die persischen Dualisten, die Gnostiker und Manichäer wollten aus dem Kampfe zweier Prinzipien die Welt und ihre Bewohner erklären. Die Pflanzen machen einander das Erdreich streitig, kämpfen gegen die Hitze und gegen die Kälte, liegen mit den Elementen im Streit. Die Wasserpflanze wird beim Zurücktreten des Wassers zur Strandpflanze, die Strandpflanze wird zur Landpflanze. Die in das Gebirg wandernde Pflanze muß sich dem Boden anschmiegen und ihre Blätter und ihren Stengel durch Filz gegen die Kälte schützen. Kehrt sie in die Ebene zurück, so kann sie ihre Organe weit ausdehnen, um Luft und Licht in vollem Maße zu genießen. Selbst gegen die Tiere, welche sie abweiden, muß sie sich zur Wehre setzen. Stacheln, Dornen, Drüsen und andere Adventivorgane dienen als Schutzwaffen. Die Höhe des Stammes muß den weidenden Tieren die Blätter entziehen.

Die Tiere haben gleichfalls mit der Natur, dem Klima, den Elementen zu kämpfen. Wassertiere und Landtiere sind wechselweise der Tücke der Elemente ausgesetzt. Auch die Nester der Vögel sind davon nicht verschont. Die Folge davon wird sein, daß jene Organe, welche dem Elemente und den Verhältnissen am besten entsprechen, am meisten benutzt und am stärksten ausgebildet werden. Dem Wassertiere paßt mehr die Flosse, dem Lufttiere der Flügel, dem Landtiere der Fuß. Im Wasser sind die Kiemen geeigneter für das Atmen, in der Luft die Lungen. Mit den Sinneswerkzeugen verhält es sich ähnlich. Umgekehrt werden diejenigen Organe mehr verkümmern, welche für die neuen Verhältnisse weniger geeignet sind. Die Vertauschung des Elementes wird eine Rückbildung zur Folge haben. Werden die Insekten auf irgend ein Eiland verschlagen, so gereichen ihnen die Flügel zum Verderben. Wollen sie tollkühn ihre Flugkraft versuchen, so kommen sie in Gefahr, mit dem nassen Elemente unliebsame Bekanntschaft zu machen. Die Vorsichtigen unter ihnen werden am meisten Aussicht zur Forterxistenz haben. Je vorsichtiger sie sind, desto weniger werden sie von den Flügeln Gebrauch machen. Allmählich schrumpfen die Flügel ein und versagen den Dienst. Die Insekten sind unfähig zum Fliegen geworden (Madeira, Kerguelen-Inseln; Kiwi in Australien).

---

[1] Entstehung 97 ff 117 ff. Romanes, Darwin 306 ff 313. Zur Kritik des Selektionsprinzips s. Reinke, Die Welt 370 ff. Wolff, Der gegenwärtige Stand des Darwinismus, 1896. Driesch, Die Biologie als selbständige Grundwissenschaft, 1893; Analytische Theorie der organischen Entwicklung, 1894.

28. Aber von dem früheren Vorhandensein geben noch die Rudimente Zeugnis. Der bekannte große Laufkäfer (Procrustes coriaceus) hat geaderte Rudimente von Flügeln und zusammengewachsene Flügeldecken. Die letzteren haben noch eine Naht, in welcher sie am leichtesten zerbrechlich sind. Bei vielen Käfern läßt sich die gleiche Wahrnehmung machen[1]. Die unterirdischen Tiere (Maulwurf, Maulwurfsmaus, Beutelmull u. a.) haben verkümmerte Augen, der Olm (Proteus anguinus) in der Adelsberger Höhle hat die Augen unter der durchsichtigen Haut und besitzt Lungen und Kiemen zugleich. In den unterirdischen Gewässern von Texas lebt ein blinder Lurch (Typhlomolge Rathbuni), der nur Kiemen und einen Schwanz hat[2]. In Wassertümpeln alter Stollen werden kleine Flohkrebse mit teilweisem Schwund der Farbkörperchen der Haut gefunden, so daß sie einen Übergang zu den vollkommen farb- und augenlosen Flohkrebsen in unterirdischen Höhlen bilden. In den Höhlen des Karsts gibt es eine Reihe augenloser Käfer (Laub-, Aas-, Raub- und Rüsselkäfer) sowie augenlose Spinnen, Krebse, Skorpionen und kleine Gehäuseschnecken. Daneben findet sich eine flügellose Heuschrecke mit Sprungbeinen (Troglophilus cavicola), welche Augen besitzt. Scheint es nicht, daß hier eine Rückbildung infolge des Nichtgebrauches vorliegt? Ähnlich verhält es sich mit den Afterzehen am Pferdefuß, mit der Zirbel- und Schilddrüse, mit den Zitzen beim männlichen Geschlechte, den Zähnen im Oberkiefer der Kälber, den Zähnen bei den Vögeln, Schlangen (Dasypeltis scabra) und vielen andern rudimentären Organen, welche dysteleologisch sind oder zu sein scheinen[3].

Indes sind auch über diese Erscheinungen die Akten noch nicht geschlossen. Auch hier stehen die Darwinisten selbst wieder gegeneinander. Während z. B. Eimer und Romanes mit Darwin die rudimentären Organe aus Nichtgebrauch erklären, führt Weismann solche Verkümmerungen nur auf Selektionsprozesse zurück. Sobald ein Organ nicht mehr gebraucht werde, höre die unausgesetzte Auslese der Individuen mit dem bestimmten Organe auf, und es trete die Panmixie (allgemeine Vermischung) in Verbindung mit Germinal-Selektion ein. Es gelangen alle zur Fortpflanzung, so daß eine allmähliche Verschlechterung der Organe eintrete. Warum verschwinden aber die Rudimente nie? Zumal da manche, wie

[1] Vgl. Jahrb. d. Naturw. 1893, 339 ff. „Die Deckflügel der Käfer", 1895, 210 ff.

[2] Stimmen aus Maria-Laach II (1898) 56 ff 158 ff. Nat. u. Offenb. 1896 695. Hamann, Die europäische Höhlenfauna 1896.

[3] Jahrb. d. Naturw. 1888, 258 ff. Romanes, Darwin 82 ff. Darwin, Entstehung 184 ff 232. Zu Dasypeltis s. Nat. u. Offenb. 1898, 755 ff.

der Wurmfortsatz des Blinddarms, (die Schilddrüse), die Muskeln der Ohrmuscheln, als schädlich bezeichnet werden? Huxley hat Darwin darauf hingewiesen, und Darwin fragt bei Häckel an: „Hat Sie jemals das Problem der späteren Stadien der Verkümmerung nutzloser Gebilde in Verwirrung gesetzt? Mir hat dieses Problem in der letzten Zeit viel Verlegenheit bereitet." Freilich sagt Weismann, schließlich, aber sehr langsam, müssen die rudimentären Organe verschwinden[1]. Es hat aber bis jetzt nicht den Anschein. Wie sie nur bei den Arten mit sexueller Fortpflanzung auftreten, so behaupten sie sich auch bei denselben. Will man doch umgekehrt die männlichen Brustwarzen als Erwerbungen des *einen* Geschlechtes, die durch Erbschaft in einem geringer entwickelten Zustande auf das andere übertragen wurden, erklären. Ähnlich verhalte es sich mit der Vorstehdrüse beim Manne. Beim Olm bleibt es auffallend, daß die Jungen deutlichere und größere Augen haben[2]. Die Jungen der Binnenassel und der Dickkopfente sind vollkommen ausgebildet. Bei den Trilobiten der kambrischen und untersilurischen Formation liegen augenlose und großäugige nebeneinander.

Gelegentlich der Challenger- und Talisman-Expeditionen hat man in einer Meerestiefe von 5000 m, wohin keine Spur von Sonnenlicht zu dringen vermag, Fische und Krebse mit normal ausgebildeten Augen aufgefunden. In der Hamburger Wasserleitung haben 30 Jahre bei den Tieren in den Röhren keine Abänderung in Bezug auf Farbe, Größe und Form bewirkt. Vor allem zeigten die Tiere (Wasserasseln, Flohkrebse usw.) noch dieselbe Entwicklung der Sehorgane und keineswegs irgendwelche Verkümmerung, wie die in unterirdischen Gewässern und in der Tiefe der Schweizerseen gefundenen. Daraus geht jedenfalls hervor, daß der Mangel des Lichts nicht die alleinige Ursache der Blindheit ist.

Lyell wendete Darwin ein, daß es auf Neuseeland *Fledermäuse* gebe und doch keine nichtfliegende Gruppe entstanden sei. Darwin findet dies auffallend, besonders wenn jene Gattung von Fledermäusen sehr eigentümlich und daher alt sei und auch Fossilien aus der Kreide dort seien. Es müsse aber ein notwendiger Schritt dazu nachgewiesen werden, nämlich eine Fledermaus, welche sich daran gewöhnt, die Nahrung auf dem Boden zu suchen oder sonst irgendwie und irgendwo, ausgenommen in der Luft. Er kenne eine einzige derartige Tatsache, nämlich eine indische Spezies, welche Frösche töte. Die Veränderung werde durch Kreu-

---

[1] *Weismann*, Über Germinal-Selektion 33 ff.

[2] Württemb. Jahreshefte 1889, 135. Zum Challenger vgl. Jahrb. d. Naturw. 1887, 267 ff. Nat. u. Offenb. 1888, 144. Zur Hamburger Wasserleitung ebd. 235 ff.

zung verhindert worden sein, da die Fledermäuse häufig vom Festlande auf die Inseln kommen. Ähnlich verhalte es sich mit den Robben, mit den Landvögeln von Madeira und den Bermudas. Es werde keine Umwandlung jemals bewirkt, bis eine Änderung in der Lebensweise oder im Bau oder in beiden zufällig in der entsprechenden Richtung auftreten, so daß sie dem in Frage stehenden Organismus einen Vorteil über andere Besitzer von Stellen zu Lande oder zu Wasser, welche sich bereits eingerichtet haben, gewähren, und dies könne in irgend einem besondern Falle unbestimmt lang dauern. An einer andern Stelle gibt er zu, daß die Fledermaus als Landsäugetier die auf dem Boden befindlichen Insekten brauchen würde, aber diese werden von den massenhaft sich einstellenden Reptilien und Vögeln erbeutet. Die Füße würden sich auch nicht schnell genug zum Laufen abändern. Diese „mutmaßlichen Bemerkungen“ sollen zeigen, wie verwickelt die Sache ist.

Ebenso findet er es überraschend, daß es unter den blinden Höhleninsekten in weit voneinander entfernten Teilen der Welt einige von dem nämlichen Genus gibt, und daß doch die Gattung nicht außerhalb der Höhlen oder frei in der Welt gefunden wird. Wie der Fisch Amblyopsis und der Proteus seien diese Insekten „Trümmer einer alten Welt“, „lebende Fossile“, welche vor der Konkurrenz und vor dem Aussterben gerettet sind; aber früher müssen sehende Insekten der nämlichen Gattung über das ganze Gebiet, von welchem die betreffenden Fälle umfaßt werden, verbreitet gewesen sein. Neuerdings will man eine Verwandtschaft mit in der Nähe befindlichen blinden Tieren nachweisen (Hamann).

29. Die Tiere liegen aber auch mit sich selbst im Kampfe und hierin wird der eigentliche Daseinskampf erkannt. Sie machen nicht nur einander Konkurrenz in der Nahrung, sondern sind mit der Nahrung aufeinander angewiesen. Sie gehen auf Beute aus und brauchen List und Gewalt, um dieselbe zu erhaschen. Je zahlreicher die Individuen derselben Art oder Varietät sind und je seltener die Beute ist, desto größer ist die Anstrengung, desto geringer die Aussicht für die schwachen und geringen Tiere. Die kräftigsten und klugen Tiere der am weitesten abweichenden Typen (Divergenz des Charakters) haben die meiste Aussicht auf das Überleben. Am heftigsten ist der Kampf zwischen Einzelwesen derselben Art oder Varietät. Umgekehrt werden diejenigen der Beutetiere dem Raubtiere am ehesten entkommen, welche sich durch Schnelligkeit und Klugheit auszeichnen. Auf beiden Seiten werden also die vollkommensten Tiere erhalten bleiben und sich fortpflanzen können. Der fortgesetzte Kampf wird aber auch dazu beitragen, daß diejenigen Organe, welche zum Erjagen der Beute oder zur Flucht besonders geeignet sind, eine bessere Ausbildung

erhalten und auf die Nachkommen vererbt werden. Das Geweih des Hirsches, das Horn des Rindes, der Huf des Pferdes, das Gebiß und die Klaue des Raubtieres, die langen Füße des Rehes und des Hasen, das scharfe Auge des Raubvogels und vieles andere legen Zeugnis dafür ab.

30. Es gibt außerdem noch andere Schutz- und Trutzwaffen. Wenn das Insekt die Farbe und Gestalt eines Blattes oder einer Blüte hat, so wird es vom Vogel weniger leicht bemerkt; wenn der Vogel in der Farbe seiner Umgebung in Feld und Wald gleicht, das Jagdtier seinem Aufenthaltsorte angepaßt ist (Mimikry[1]), so werden sie gegen die feindliche Nachstellung am besten geschützt sein. Wie zahlreich und täuschend aber derartige Erscheinungen in der Natur sind, davon kann sich ein jeder überzeugen, der die Insekten und ihre Larven mit ihren Nährpflanzen vergleicht, die Vögel des Feldes und ihre Eier mit ihrer grauen Färbung, die Tiere der Wüste mit ihrer Sandfarbe beobachtet. Besonders zeichnen sich hierdurch die Heuschrecken in den Tropen (wandelndes Blatt, wandelnder Stock, Phasmiden, Mantiden) aus. Selbst zu verschiedenen Jahreszeiten und in den verschiedenen Klimaten ist die Färbung verschieden[2]. Die sonst braunen Flußkrebse werden blau, wenn sie sich frisch gehäutet und ihren Aufenthalt in Wasser mit mergeligem Untergrund haben. Die Schnarrheuschrecke (Acridium germanicum; migratorium) erscheint auf rotem Keuperboden rot, auf weißem weiß. Bei manchen Seegarnelen und Plattfischen kommen je nach dem Grund und Boden Farbenwandlungen vor. Das Chamäleon hat sein Verwandlungsvermögen zu seinem Schutze notwendig. Die Eidechsen sind in der Farbe der Umgebung angepaßt. Ja man will gefunden haben, daß die Längsstreifung der alten Tierwelt deshalb Schutz und Versteck gewährt habe, weil sie mit den Linien der alten monokotyledonen Flora übereinstimmte, und daß der Übergang zur Fleckenzeichnung mit der Entstehung der Dikotyledonen, der Fleckenschatten werfenden Pflanzenwelt im Zusammenhange stehe. Tatsache ist, daß die Färbung der Tiere zu der Farbenpracht ihrer Umgebung stimmt. Was liegt also oberflächlicher Beobachtung näher, als in dieser gesetzmäßigen Anordnung ein Resultat der natürlichen Auswahl zu erkennen? Die weniger günstig gefärbten Individuen fielen dem Verfolger zuerst zum Opfer, bis schließlich nur noch gleichmäßig gefärbte, der Umgebung angepaßte

---

[1] Jetzt wird das Wort nur noch für die Trutzwaffen gebraucht, also für die Fälle, in welchen ein Tier in der Form, im System der Färbung und in der Stellung einem andern Tier ähnelt. Vgl. Darwin, Abstammung I 491 ff; II 21. Morin, Schutzfärbung und Schreckfarben in der Tierwelt, 1895.

[2] Nat. u. Offenb. 1896, 671 ff; 1898, 172 ff 496 ff 552 ff; 1899, 274 ff (Pflanzen).

Individuen übrig blieben [1]. Freilich spricht gegen diese Auslese der grell gefärbten Tiere, namentlich der Insekten, daß tatsächlich sehr viele noch existieren und auffallenderweise keine mit der grünen Farbe ihrer Umgebung [2].

Da die Färbung in dieser Frage die Hauptrolle spielt, so dürfte es sich empfehlen, nach Wallace eine kurze Übersicht zu geben. Darwin selbst hat erst in der vierten Auflage nach dem Vorgange von Bates die Mimikry berücksichtigt. Wallace unterscheidet Tier- und Pflanzenfarben, bezeichnet die letzteren als Appetitfarben und teilt die ersteren in Schutz-, Trutz- und Geschlechtfarben ein, wozu noch die typischen Farben kommen. Die Trutzfarben werden wieder in solche unterschieden, die von wehrhaften Wesen und von wehrlosen Wesen (Nachäffung) sind. Zu den Schutzfarben gehören die der weißen Nordtiere, sandfarbigen Wüstentiere, grünen Vögel und Insekten der Tropenwälder. Die Ähnlichkeit bezieht sich auf die Umgebung des Nestes, der Rinde, Blätter, Blumen, Erdarten usw. Bei Schmetterlingen treten die Schutzfarben nicht während des Fluges, sondern beim Niedersitzen, also nicht auf der Oberseite hervor [3]. Besonders merkwürdig ist diese Erscheinung bei einem Schmetterling der ostindischen Wälder, der Kalima paralecta, welcher in sitzender Stellung sehr täuschend in der Farbe und Zeichnung einem welken Blatte gleicht. Die Zeichnung setzt sich aber aus zwei Stücken am Vorder- und Hinterflügel zusammen. Vergleiche auch Lasiocampa quercifolia, populifolia, tremulifolia, ilicifolia, wo die Namen schon auf die Mimikry hinweisen.

Die Trutzfarben sind zunächst Farben, welche die Tiere kenntlich machen, um abzuschrecken (Warnungsfarben), z. B. die Danaiden und Arcäiden, große helle Insekten, welche niemand angreift, weil ihr Saft einen starken Geruch und Geschmack hat und allen Tieren ekelhaft ist. Deshalb sind sie auffallend gefärbt und fliegen langsam, damit sie nicht mit andern Schmetterlingen verwechselt und gefressen werden. Auch bei den meisten Ziganiden, „Widderchen", den Bienen und Wespen und manchen Käfern trifft dies zu. Von diesen werden die braunen und grünen, also die mit Schutzfarben versehenen Arten gierig von den Vögeln verspeist,

---

[1] Humboldt, Zeitschrift 1888, 231 ff. Wallace, Die Tropenwelt 96 116 177 f. Leben Darwins III 82 500. Eimer, Entstehung I 126 f 157. Nat. u. Offenb. 1887, 114 ff; 1890, 530 ff; 1892, 591 ff; 1893, 577 ff; 1894, 513 ff 604 ff; 1897, 412 ff; 1898, 621 ff; 1901, 34 f; 1902, 534 ff. Brehm, Tierleben I xxxii f. Romanes, Darwin 365 ff 455 ff. Gutberlet, Der Mensch 107 ff.

[2] Nat. u. Offenb. 1897, 193 ff.

[3] Doch bei einzelnen, s. Nat. u. Offenb. 1896, 1 ff. Weismann, Über Germinal-Selektion 6 ff (gegen Eimer). Dagegen Eimer, Über bestimmt gerichtete Entwicklung, 1896; Orthogenesis 1897.

während auffallende, sich nie versteckende Arten, z. B. die Raupen des Wollkraut-, Pimpinell- und Elsterfalters von insektenfressenden Vögeln, Eidechsen, Fröschen und Spinnen durchweg verschmäht werden. Vereinzelte Beispiele finden sich schon unter den Wirbeltieren (eine Froschart in Nicaragua). Daraus folgt eine Nachahmung solcher Tiere, welche mit Trutzwaffen versehen sind, die also nicht durch Anpassung an den Aufenthaltsort zu erklären ist. Es gibt wehrlose Tiere, welche den Tieren mit Trutzwaffen zum Verwechseln ähnlich sind. Darwin nennt diese Formen „Spottformen", z. B. Leptalis nach Ithomia. Vergleiche auch Macroglossa (Hummelschwärmer) und ihren Dienst für die Befruchtung der Blüten.

Als ein auffälliges Beispiel dieser Mimikry werden die Wendehälse angeführt. Dieselben sind in der Färbung und Zeichnung der Kreuzotter sehr ähnlich. Im Neste entdeckt machen sie dieselben Manöver wie die Kreuzotter, reißen den Rachen auf, sträuben die Federn, verdrehen Augen und Kopf, zischen, so daß sie der Feind in Ruhe läßt.

Die geschlechtlichen Farben finden sich besonders bei Vögeln und Schmetterlingen. In der Regel sind die Männchen intensiver oder bunter, doch sind öfter beide Geschlechter prachtvoll ohne erkennbaren Zweck, z. B. Eisvögel, Bootvogel, Tukan, Loris, Meisen, Staare; Schmetterlinge, Käfer, Heuschrecken, Libellen und Hautflügler; Zebras; Seefische; Raupen; Mollusken, Seesterne. „Zu beachten ist, daß die hier aufgezählten Vögel sämtlich in Höhlen und Löchern bauen oder verdeckte Nester anlegen, in welchen die Weibchen beim Brüten keiner Schutzfärbung bedürfen." Übrigens ist die wirkliche Nachäffung im Vergleich mit den zahlreichen Fällen, wo Tiere unorganischen Körpern oder Pflanzenteilen gleichen, eine Seltenheit. Eine besondere Mimikry findet sich bei den Ameisen und dem Wiesenwachtelweizen (Melampyrum pratense). Weil die Samen des letzteren den Ameisenkokons in Größe, Gestalt, Farbe, Gewicht überraschend ähnlich sind, tragen die Ameisen dieselben aus den Früchten weg in ihre Nester. Sobald aber der Same in die Erde gekommen, verschwindet diese Ähnlichkeit. Die Samen finden dann die Beachtung der Ameisen nicht mehr und können ungestört keimen[1].

Dabei ist allerdings der schon von Geoffroy St Hilaire geltend gemachte und auch von Spencer, Häckel und andern Darwinisten sehr betonte, dagegen von Weismann nachdrücklich bestrittene äußere Einfluß des Mittels noch in Rechnung zu ziehen. Insbesondere wird bei den Farben Licht, Klima, Nahrung nicht zu unterschätzen sein. Darwin bezeichnete es

[1] Jahrb. d. Naturw. 1888, 258 295 f; 1890, 328 ff. Vgl. Weismann und Nat. u. Offenb. 1887, 114; 1890, 537 f.

später als seinen größten Irrtum, daß er der direktiven Wirkung der Umgebung, d. h. der Nahrung, des Klimas usw., unabhängig von der natürlichen Zuchtwahl nicht hinreichendes Gewicht beigelegt habe[1]. Da aber die Erscheinung ganz allgemein ist, so muß ein Gesetz der Natur zu Grunde liegen. Weder das Überleben des Passendsten noch physiologische oder psychologische Ursachen reichen zur Erklärung aus.

Dies betont auch Wasmann nachdrücklich, obwohl er hierbei der Zuchtwahl und Anpassung große Konzessionen macht und der Abstammungslehre eine gewisse Berechtigung zugesteht. Bei den Waldameisen leben nämlich verschiedene Arten einer Käfergattung (Dinarda) als Gäste, und zwar hat jede derselben eine bestimmte eigene Wirtsameisenart. Sämtliche Käferarten gehören aber zu den sog. „feindlichen Eindringlingen", die nur deshalb verschont werden, weil sie von den Ameisen nicht gefaßt werden können. Damit aber ein ungestörtes Zusammenleben von Wirt und Gast stattfinden könne, muß zwischen beiden bezüglich der Größe und Färbung ein bestimmtes Verhältnis bestehen, indem bei zweifarbigen (roten und schwarzen) Ameisen die Käfer zweifarbig und bei dunkeln dunkel sein müssen. In allen andern Fällen werden die Käfer von ihren Wirten verfolgt und vertilgt. Daher ist anzunehmen, daß die Ameisen eine indirekte Zuchtwahl ausgeübt haben, so daß wir hier einen Fall haben, „wo wir durch äußerst einfache, natürliche Ursachen die Differenzierung sämtlicher Arten einer Gattung aus einer gemeinsamen Stammform zwanglos und durchaus befriedigend erklären können"[2]. Übrigens ist es nicht richtig, daraus zu schließen, daß „somit unter unsern Augen noch die Bildung neuer Arten auf ganz natürlichem Wege vor sich geht", denn es liegen nur die Tatsachen, das factum esse, nicht das Entstehen, das fieri vor.

31. Niemand wird bestreiten, daß diesen Tatsachen eine gewisse Beweiskraft einwohnt. Aber niemand wird auch verkennen, daß wir

[1] Darwin, Entstehung 182 f 258 ff; Abstammung II 19, 180 ff. Weismann, Äußere Einflüsse 49 f, gegen jeden Lamarckismus, nur Auslösung durch Reize, die Selektion allein das leitende und führende Prinzip bei der Entwicklung der Organismenwelt. Ders., Neue Gedanken zur Vererbungsfrage, 1895, 2 ff (gegen Spencer); Vorträge I 65 ff 103 ff; II 311 ff.

[2] Gibt es tatsächliche Arten, die heute noch in der Stammesentwicklung begriffen sind? Biol. Zentralblatt XXI (1901) Nr 22 23. Allgem. Zeitung 1902, Beil. 136 wird die zoologische Mitarbeit Wasmanns sehr gelobt, die Fortbildung seiner Stellung zur Deszendenztheorie hervorgehoben, wenn er auch noch an „übernatürlichen Kräften" festhalte, und die Folgerung auf die Abstammung des Menschen gefordert. Denn dieser Schritt sei ja klein im Verhältnis zu dem, welchen Wasmann mit der prinzipiellen Anerkennung der Abstammungslehre bereits getan habe.

es mit einer Theorie zu tun haben, welche ohne empirischen Beweis die gegenwärtige gesetzmäßige Naturordnung als das Ergebnis einer durch den zufälligen Kampf ums Dasein bewirkten Entwicklung ausgibt. Ist das, was wir über die Variabilität und Vererbung gesagt haben, richtig, so reicht auch der Kampf ums Dasein, die natürliche Auslese nicht aus, um die ganze Stufenleiter unserer Flora und Fauna zu erklären, um alle Tiere auf eine gemeinsame Larvenform, alle Pflanzen auf freischwimmende Wesen als ihre Ahnen zurückzuführen. Das „Mittel" hätte allmächtig sein müssen, wenn sich die Ufertiere, durch die Flut ans Land geworfen, allmählich ans Landleben gewöhnt, die Vögel aus anfänglichen Ufertieren und Ichthyophagen (Fischfressern) zu Luftseglern ausgebildet hätten. Es wird den Ufergegenden doch viel zugemutet, wenn sich in ihnen alle größeren zoologischen Teilungen vollzogen haben sollten. Die Stammbäume sind spekulativer Art. „Wer uns lehrt, aus einem Spaltpilz einen Schimmelpilz zu züchten, der wird mehr getan haben als alle Heraldiker des Stammbaumes des Menschen", bemerkt Virchow[1].

Jedenfalls beweist die Erfahrung, daß hierin eine große Mannigfaltigkeit herrscht. In vielen Fällen ist die Organisation des Landtieres mit der eines im Wasser lebenden und atmenden völlig übereinstimmend, in andern findet eine allmähliche Gewöhnung und Adaptierung der Wasseratmer an die Luftatmung statt. Diese biologischen Beobachtungen beweisen, daß die Tiere auf sehr verschiedene Weise ihr Bedürfnis nach Luft befriedigen können, ohne daß eine Formveränderung in den Atmungsorganen eintreten muß. Die Metamorphose bei den Lurchen und vielen Insekten, die sich auch auf die Atmungsorgane erstreckt, zeigt gleichfalls die Mannigfaltigkeit, aber auch die Gesetzmäßigkeit dieser Einrichtungen.

32. Doch prüfen wir dieses Hauptprinzip des Darwinismus etwas genauer! Im wesentlichen läßt es sich dahin zusammenfassen, daß, was nützlich ist, im Kampfe ums Dasein erhalten und gefördert wird, was schädlich oder unnütz ist, verloren geht oder verkümmert. Das Überleben des Passendsten (Herb. Spencer), wie seit 1866 die indirekte und inkorrekte metaphorische Bezeichnung „natürliche Zuchtwahl" verbessert und erklärt wurde, gilt als Regel. Da begegnen wir aber gleich beim Anfange einer großen Schwierigkeit, welche allein schon die Bedeutung des Prinzips in Frage zu stellen geeignet ist. Gerade die niedern, unvollkommenen Tiere, mit welchen die Stufenleiter ihren Anfang macht, wollen sich der Selektionstheorie am wenigsten fügen. Bei der Einförmig-

---

[1] Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 652. Virchow, Rede zu Wiesbaden 1887. Schöler, Kritik d. wissensch. Erk. 244 ff. Reinke, Biologie 460 ff.

keit und großen Übereinstimmung dieser Lebewesen fällt die biologische Zweckmäßigkeit und Nützlichkeit einer natürlichen Zuchtwahl weg. Man sieht keinen Grund für die Ausbildung einer höheren Organisation ein, für welche keinerlei Bedürfnis nachgewiesen werden kann. Denn hält Darwin auch dafür, daß die Differenzierung (physiologische Teilung der Arbeit) sehr vorteilhaft im Kampf ums Dasein ist, so muß er doch anerkennen, daß nicht die einseitig, sondern die mehrseitig angepaßten Formen, nicht die komplizierteren, sondern die einfacheren Organismen dem Kampf ums Dasein besser gewachsen sind.

Darwin kann auch den Einwand, daß für das erste Erwachen des Lebens, wo alle organischen Wesen noch die einfachste Struktur besaßen, von keinem Fortschritt in der Vervollkommnung, keiner Differenzierung die Rede sein könne, nicht beseitigen. „Da uns keine Tatsachen leiten können, so ist alle Spekulation über diesen Punkt nutzlos." Es dürfe sich niemand wundern, wenn jetzt noch vieles in der Entstehung der Arten unerklärt bleiben müsse, da wir in gänzlicher Unwissenheit über die Wechselbeziehungen der früheren Erdbewohner seien[1]. Das Fehlen einer Erklärung über diesen Punkt in seinen früheren Schriften bezeichnet er als das „allerbedenklichste Versehen". Wenn diese Monaden von der Zeit lange vor der silurischen Formation bis auf den heutigen Tag unabgeändert geblieben sind, weil keine Abweichung in ihrer Struktur für sie unter ihren exzessiv einfachen Lebensbedingungen von Vorteil war, so liegt der Schluß für die Genossinnen derselben (Foraminiferen; Brachiopoden) doch recht nahe. Hat ein Infusorium, ein Eingeweidewurm oder ein Regenwurm keinen Vorteil, hoch organisiert zu sein, so begreifen wir, daß einige der tiefsten Formen von Infusorien und Rhizopoden schon seit unermeßlichen Zeiten nahezu auf ihrer jetzigen Stufe stehen, aber nicht, warum andere im Kampf ums Dasein fortgeschritten sein sollen.

Ihre Aufenthaltsorte waren doch nicht so „begrenzt oder eigenartig"[2], daß andere Arten ausgeschlossen waren. Eine solche Erklärung beweist nur, daß die ausschließlich auf die natürliche Zuchtwahl gegründete Ansicht über die Veränderlichkeit nicht ausreicht. Das organische Wachstum ist nicht durch den Nutzen, sondern durch innere Kräfte und Gesetze bestimmt.

33. Dieselbe Schwierigkeit wiederholt sich bei allen Anfängen neuer Organe. Die erste Abänderung tritt in ganz geringem Umfange auf. Wie kann sie also nützlich sein im Kampfe ums Dasein? Der Anfang eines Auges, welcher zum Sehen nicht befähigt, der Anfang eines Hornes,

---

[1] Entstehung 173 f 481. Leben Darwins II 205 303.

[2] Darwin, Enstehung 171 ff.

welcher für die Verteidigung keinen Wert hat, der Anfang eines Schwanzes, der wirkungslose elektrische Schwanz des Rochen und anderes haben nicht die geringste Bedeutung im Kampfe ums Dasein, selbst wenn man mit Weismann diesen Kampf in das Keimplasma mit seinen Dominanten verlegt. Denn er macht selbst nur die „Annahme", daß die ersten Anfangsstufen einen Selektionswert haben. Dieser ist also weder die Ursache der Entstehung, noch die Ursache der Vererbung. Schon Gray sah als den schwächsten Punkt den Versuch an, die Bildung der Organe, das Zustandekommen des Auges usw. durch natürliche Zuchtwahl zu erklären[1]. Wäre die Abänderung aber eine zufällige gewesen, so wäre sie, bevor sie nützlich werden konnte, durch die Kreuzung wieder beseitigt. Es wäre vielmehr anzunehmen, daß die Tiere mangels eines ausgebildeten Verteidigungsorganes sich eines andern bereits vorhandenen Organes zur Verteidigung bedient hätten. Dafür spricht ein Beispiel aus der Waldzoologie. Die Plattköpfe oder Mönche unter den Hirschen haben von den Geweihen nichts mehr als die mit Haut überwachsenen Stoßen, und doch wissen sie ihre Vorderfüße so vorteilhaft im Kampfe gegen ihre gehörnten Nebenbuhler zu gebrauchen, daß sie in der Regel als Sieger hervorgehen. Vielleicht entwickeln sich allmählich die Geweihe vorteilhafter, aber man sieht noch keine Spur davon. Darwin führt die Vordergliedmaßen des Pinguin an, die „weder wirkliche Arme noch wirkliche Flügel" seien und im Kampfe doch ausreichen.

Wenn die verschiedenen Arten wirklich auf diese Weise entstanden wären und sich noch fortwährend bildeten, so müßte in beiden organischen Reichen notwendig ein Formengewirr sein, welches jede systematische Trennung und Gruppierung, jede Einteilung in Arten und Gattungen unmöglich machen würde. Das Gegenteil ist aber in der Natur zu beobachten. Wir sehen einen einheitlichen, gesetzmäßigen Zusammenhang der Formen und deren Entwicklung. „Gesetze des Wachstums" muß Darwin selbst zugeben. Diese Tatsache reicht allein hin, die Unzulänglichkeit der Zuchtwahl zu beweisen. Die Verdrängung der Übergangsvarietäten durch die Zuchtwahl und die Lückenhaftigkeit der Paläontologie reichen nicht aus.

34. Der mechanische Reiz (Nägeli, Eimer, Bastian)[2] verläßt bereits das Gebiet des Passendsten, kann aber ebensowenig die Anlage zu

---

[1] Leben Darwins II 265. Darwin, Entstehung 222 ff 313 ff. Romanes, Darwin 387 ff. Eimer, Über best. ger. Entwickl. (Orthogenesis) 149 ff 421 ff. Entstehung II III ff. Über das Gesetz der Ausgleichung (Kompensation) und Goethe als vergleichender Anatom: Württemb. Jahreshefte 1895, CXIX ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 119 ff 218. Pesch, Welträtsel I 328.

[2] Vgl. Reinke, Die Welt 198 ff.

einem neuen Organe erklären. Der Reiz löst wohl eine Entwicklung aus[1], wie z. B. bei den Gallen, aber bewirkt nicht eine solche. Der beste Beweis dafür liegt in der Tatsache, daß es noch nie gelungen ist, auf mechanischem Wege ein solches Organ am tierischen oder menschlichen Körper zu erzeugen. Warum sollten früher die Epithelienzellen auf den fortgesetzten Reiz anders reagiert haben als heutzutage? Wohl kennt man auch Lichtempfindung ohne Augen (Skolopender, Milben), aber eine dadurch veranlaßte Bildung eines Sehorgans wurde noch nie beobachtet. Die geringeren Tiere, die Insekten, haben die kunstvollsten Augen. Welcher mechanischen Reize hätte es nicht bedurft, um die Tausende von Fazetten hervorzuzaubern! Unsere besten Brillantenschleifer könnten hier in die Lehre gehen. Freilich sind die Augen unbeweglich und bedürfen einer größeren Fläche. Aber warum hat gerade diese Klasse in der gleichmäßigen Entwicklung unbewegliche und fazettierte Augen erhalten? Hätten mehrere Augen, wie bei der Spinne, nicht auch bei allen ausgereicht?

Die Anpassung[2] hilft gleichfalls nicht über die Schwierigkeit hinweg, denn dieselbe ist nicht mechanisch, sondern zielstrebig. Sie ist nichts anderes als das Bestreben, die bestehenden Zustände für die Erhaltung des Lebens zu benutzen. Daher setzt sie eine organische Anpassungsfähigkeit voraus. Wollte man selbst mit Leydig, Ranke, Zacharias, Spencer, Bastian annehmen, daß das Auge wie die andern Sinne nichts als ein differenzierter Tastsinn und nicht für das Sehen da sei, sondern nur als Mittel zum Sehen diene, so wäre doch die Entstehung des Auges um nichts begreiflicher geworden. Auch die Anpassung kann die Umwandlung eines augenlosen Tieres in ein mit Augen ausgestattetes nicht erklären. Wir wissen absolut nicht, wie es möglich ist, daß sich eine Gruppe von Epithelzellen in ein Organ umwandeln kann, welches zur Perzeption von Licht geschickt ist. Wohl könnte man von einer Anpassung zwischen Haut und Sonnenlicht sprechen, aber warum bildete sich das Auge bei den höher differenzierten Tieren nur an einem oder an gewissen Körperteilen aus? Warum ist in der Organisation der Augen durchgehends eine auffallende Symmetrie wahrzunehmen? Man begreift hieraus, daß bei Darwin das Auge einen kalten Schauer bewirkte. Er mußte die bekannten schönen Abstufungen beiziehen, um durch die Vernunft den Schauer zu überwinden[3].

Bastian leitet den Anfang des Auges von einer Anhäufung der Pigmentzellen an der vordern und obern Oberfläche des Tieres ab. Dieser

---

[1] Wasmann, Äußere Einflüsse als Entwicklungsreize, 1894.
[2] Reinke, Die Welt 236 ff. Baer bei Stölzle 281 ff.
[3] Leben Darwins I 266 289. Romanes, Darwin 405 ff (Korrelation!).

Teil werde mehr als gewöhnlich für das Licht empfänglich. Wenn vor einer solchen Region ein dunkler Körper vorübergehe, so bewirke er in derselben gewisse molekulare Verbindungen, und diese erzeugen verschiedene Eindrücke, welche der Organismus nach und nach zu unterscheiden lerne. So klappe die Auster die Schalen zusammen, sobald ein Schatten auf gewisse Pigmentflecken am Mantelrande, die sog. Augen, falle. Diese einfachste Form von Gesichtseindrücken sei nichts anderes als eine feinere Form der Wahrnehmung von Tasteindrücken, und insofern der Wahrnehmung der Gegenwart naher Gegenstände in zahlreichen Fällen bald eine etwas derbere mechanische Berührung folge, sei der unentwickelte Gesichtseindruck eine Art „antizipatorisches Gefühl" (Spencer). Aus den einfachen Anfängen dieser Art entwickeln sich nach und nach Sehorgane, die einen entwickelten Bau zeigen und einen höheren Grad von Empfindlichkeit besitzen. Die Stellung sei vorn am Körper, was für die Bewegung günstig sei. Die zwei oder drei Ausnahmen hiervon bei Tieren finden ihre Erklärung in der Lebensweise der betreffenden Organismen. Übrigens seien bei den kopflosen Weichtieren eigentliche Sinnesorgane ausgebildet, aber eigentümlich verteilt. Es seien oft sehr deutliche und gestielte Augen vorhanden, zwischen 40—200, über beide Ränder des Mantels verteilt, bei andern am Grunde oder an der Spitze zahlreicher kleiner Tentakeln. Schon Demokrit und andere alte Schriftsteller sagen, die fünf Sinne seien Abänderungen oder für einen bestimmten Zweck ausgebildete Formen der allgemeinen Empfindlichkeit [1].

Eimer betont den Sinnesreiz für die Entstehung und Entwicklung der Sinne noch stärker. Bei dem Auge geht er von den Pigmentflecken aus, welche durch Einwirkung des Lichtes entstehen und dadurch Sehstäbchen abgrenzen, so daß ein punktförmiges Sehen wie bei durchlöcherten Kartenblättchen bewirkt wird (Quallen). Bei Insekten entstehen schon Bilder. „Ohne den Lichtreiz konnte das zur Bildung des Auges so wesentliche Pigment nicht entstehen; ohne den fortgesetzten Lichtreiz, d. h. ohne fortgesetzten Gebrauch, kann das Auge überhaupt als solches nicht bestehen, durch fortgesetzten Gebrauch aber wird es vervollkommnet werden. Derselbe Reiz, welchem das Auge dient, das Licht, hat dessen wesentlichste Grund-

---

[1] Bastian, Das Gehirn I 20 ff 62 ff 78. Eimer, Entstehung I 167 339. Spitzer, Beitr. 89 ff. Wundt, Grundzüge der physiol. Psychol. I² (1880) 287 ff. Roux, Der Kampf der Teile im Organismus, 1881. Engelmann, Beiträge zur Entwicklungsgeschichte, 1885, 77. ff. Gegen Spitzer s. Gutberlet: Jahrb. f. Philos. 1887, 207 ff. Vgl. auch Wasmann, Der Lichtsinn augenloser Tiere: Stimmen aus Maria-Laach II (1899) 247 ff (nach Nagel und Forel); augenlose Tiere: ebd. II (1898) 531 ff.

lage geschaffen und erhält sie.“ Hierin sehen wir eine Anwendung des allgemeinen Eimerschen Prinzips: „Die Tätigkeit, die Funktion, ruft die organische oder physiologische Ausbildung erst hervor“, das „elementare Grundgesetz der gesamten biologischen Wissenschaft, das biologische Grundgesetz“. Die Ausbildung des neuen Teiles hat aber eine Rückbildung anderer Teile zur Folge. Dies ist das Gesetz der Kompensation oder des Gleichgewichtes.

35. Die Funktion muß demgemäß für die Entstehung und Umwandlung der Organe der wirksamste Faktor sein. Dohrn in Neapel hat die Bedeutung derselben zuerst hervorgehoben. Nach ihm erklärt der Funktionswechsel die Umgestaltung der Organe. Denn jede Funktion ist eine Resultante aus mehreren Komponenten, deren eine die Haupt- oder Primärfunktion bildet. Das Sinken der Hauptfunktion und die Steigerung einer Nebenfunktion ändert die Gesamtfunktion; die Nebenfunktion wird allmählich zur Hauptfunktion, und die Gesamtfunktion wird eine andere. Die Folge eines solchen Prozesses ist die Umgestaltung des ganzen Organs. Spitzer verfolgt diesen Prozeß bis zum Protoplasma, als dem Träger aller lebenswichtigen Funktionen, zurück, bei welchem der Funktionswechsel als eine Spezialisierung der Funktionen erscheint. Dadurch glaubt er die so oft als Grenzen des Transformismus ausgegebenen und von Seidlitz mit Unrecht ganz geleugneten Neubildungen der Organe von all den Schwierigkeiten zu befreien, welche ihrer Vorstellung anhaften mögen.

Vor allem wäre aber der Funktionswechsel selbst zu erklären, der mindestens von einem gleichzeitigen Strukturwechsel begleitet sein müßte. Unmöglich kann er plötzlich eintreten, weil sonst das Organ nicht dafür geeignet wäre. Das Tier müßte also zu Grunde gehen, wie es dem Fisch in der Luft, andern Tieren im Wasser begegnet. Stirbt doch sogar eine Raupe, wenn sie nicht das für die Art dienende Laub vorfindet, statt einen Ersatz anzunehmen. Daß die Tiere (Fliegenfänger in Südamerika, Kohlmeise) auch andere als die gewöhnliche Nahrung suchen, beweist nur eine Adaptationsfähigkeit in engen Grenzen. Wenn die vordern Fußpaare des Krebses Freßwerkzeuge sind, so folgt aus der Analogie nicht, daß sie aus wirklichen Füßen entstanden sind. Sind diese selbst wieder durch die Funktion des Gehens entstanden? Und wie soll erst im Protoplasma, bei den niedrigsten Lebewesen die Hauptfunktion der Nebenfunktion gewichen sein?

Wenn gesagt wird, die Funktion (eines Organs) liegt am Anfange, nicht am Ende, so folgt daraus nur, daß ein Organ durch eine Funktion umgeändert werden kann, aber es muß vorher da sein und zur Funktion

veranlagt sein[1]. In jedem lebenden Keim ist eine leitende Idee, welche dem Lebewesen vorangeht und es macht. Die funktionierende Idee geht insofern dem Organ voran, und die Funktion macht das Organ. Der Fötus hat Lungen, Augen, Ohren, die er noch nicht braucht. Aber dies ist die schöpferische Idee, nicht die äußere Funktion.

Warum sind, wenn wir bei den Augen stehen bleiben, dieselben in den verschiedenen Gruppen, von den kopflosen Tieren bis zum Menschen, verschieden organisiert und verteilt, aber doch im Bau ungemein gleichförmig und bei den einzelnen Arten durchaus übereinstimmend? Daraus muß man schließen, daß sie von Anfang an für die Funktion bestimmt und geeignet waren; denn die „Gleichförmigkeit der Ursachen, welche die Differenzierung der Organe herbeiführte" (Wundt) setzt bereits den tieferen Grund der Organe und ihrer Funktionen voraus. Es läßt sich aber ebensowenig nachweisen, daß die Steigerung der Funktion die Vervollkommnung des Organs bewirke. Das musivische Fazettenauge der Insekten ist dem einfachen Auge der Arachniden und niedern Wirbellosen weit überlegen und doch hat das vollkommenste Sehorgan in diesem und in dem Auge der Würmer (Alciopiden) ein Analogon.

Man hat neuestens gefunden, daß die zusammengesetzten Augen der Insekten keine Sehorgane im strengen Sinne des Wortes, sondern Orientierungswerkzeuge sind. Denn die Insekten vermögen mit ihnen nur solche Eigenschaften der Dinge der Außenwelt wahrzunehmen, welche, wie Farbe und Bewegung, nicht von ihrer räumlichen Ausdehnung bedingt sind. Die Ausbildung der Fazettenaugen der Gliedertiere stehen in genauem Verhältnis zur Vollkommenheit des Flugvermögens. Das Insektenauge habe daher die Aufgabe, rasch das fliegende Tier über die räumlichen Verhältnisse der umgebenden Dinge zu orientieren und deshalb nur für Helligkeit und Bewegung der Gegenstände Empfindlichkeit[2]. In Südamerika gibt es sogar blinde Ameisen, die in ganz ähnlicher Weise wie ihre mit Sehvermögen begabten Verwandten auf die Jagd gehen und weite Züge unternehmen. Da ist, wie Wallace gesteht, die Nützlichkeit des allmählichen Verlustes der Augen schwer zu erklären, von einem Funktionswechsel ist keine Rede. Wäre an einen solchen zu denken, so hätte er die Entstehung der Augen bewirken müssen.

---

[1] Vgl. Wasmann in Natur und Offenb. 1899. 188 gegen Gegenbaur, Vergleichende Anatomie der Wirbeltiere, 1898. Weismann, Neue Gedanken 57 ff.

[2] Nat. u. Offenb. 1887, 117 ff 252 f. Jahrb. d. Naturw. 1893, 331 ff; 1896, 123. Wallace, Die Tropenwelt 92. Carrière, Jesus Christus[2], 1889, 16 ff. Trendelenburg, Logische Untersuchungen II 26.

Bei den Augen wie bei den andern Organen, für die niedern und höheren Organismen, reicht man also weder mit dem mechanischen Reiz noch mit der Funktion und ihrem Wechsel, weder für den Anfang noch für die Umwandlung aus. Die Organe werden erst gebraucht, wenn sie fertig und einer weiteren Veränderung durch den Gebrauch nicht mehr fähig sind. Aber auch die symmetrische, gesetzmäßige Anordnung, die durchgehende gegenseitige Beziehung zwischen den Organen und ihren Medien schließt eine solche zufällige Entstehung und Ausbildung aus. „Daß ein Zusammenhang besteht zwischen dem Schlag des Herzens und dem Bau der Lunge, zwischen den Gestalten von Mann und Weib, zwischen Ätherwellen und Augen, und daß dies uns auf den gemeinsamen Lebensgrund hinweist, das werden wir uns so wenig abstreiten lassen, als wir uns leugnen lassen, daß wir Ohren haben, um zu hören. . . . Gesetze mannigfacher Art, die durch das Ergebnis ihres Wirkens klar machen, daß sie aufeinander bezogen sind, setzen wiederum für die vernünftige Betrachtung, die nach den Ursachen und dem Weltzusammenhang fragt, eine ordnende Einsicht voraus" (Carrière).

36. Die Organismen und die Organe müssen vielmehr in der freien Natur von Anfang an untereinander harmonisch geordnet und in gegenseitige Korrelation gebracht worden sein. Sie mußten auch ihrer Umgebung insoweit angepaßt sein, daß sie leicht existieren oder gebraucht werden konnten. Die Anpassungscharaktere müssen einen gewissen Grad der Ausbildung besitzen, um nützlich sein zu können. Die einzelnen Wesen sind in ihrer Organisation und für ihren Zweck vollkommen und in ihrer Akkommodation vorteilhafter ausgerüstet als der Mensch[1]. Es läßt sich mit nichts erweisen, daß etwa die Trilobiten der silurischen Formation weniger gut ausgestattet waren als die späteren Krebse, oder die Saurier des Jura ihrer Umgebung weniger entsprachen als unsere Echsen. Die Umwandlung der landlebenden Vertreter in der Trias in wasserlebende Formen im Jura und in der Kreide läßt sich aus Anpassung erklären; aber nicht einmal das Extrem dieser Umwandlung, der mit Flossen versehene Ichthyosaurus, hat einen gesicherten Stammbaum. Die Familie tritt nach spärlichen Resten in der Trias im Lias plötzlich in großer Menge auf und ist spurlos verschwunden. Der Vogel ist zwar höher differenziert als der Regenwurm, erfüllt aber seine Lebensaufgabe nicht besser, ist seinen Lebensbedingungen nicht besser angepaßt als der Regenwurm den seinigen.

[1] S. Aug., De nat. bon. c. 8. Secchi, Schöpfung 26. Wigand, Darwinismus I 121 f. Haacke, Der Mensch 89 ff 180. Zum Ichthyosaurus vgl. Fraas: Württemb. Jahreshefte 1892, 22 ff; 1893, XXXIX ff; 1894, 493 ff.

Jeder Organismus ist in Beziehung auf Anpassung an seine Lebensbestimmung gleich vollkommen, die einzellige Pflanze wie der Apfelbaum, das Rädertierchen wie der Löwe. Eine bessere Anpassung ist weder notwendig noch nützlich. Man darf nicht glauben, daß die Ordnung aus der Unordnung hervorgegangen sei. Die geologische Welt war nicht ein Schauplatz der Metzelei, sondern ein majestätisches, ruhiges Schauspiel. Man muß sich eine große Natur vorstellen, wo, wie heute, alles Harmonie war. Die Geschwindigkeit und Vollkommenheit haben zugenommen, aber die Anpassung ist dieselbe[1].

Betrachten wir eine größere Familie, z. B. die Ammoniten des Jura, so finden wir eine Reihe minutiöser Abweichungen, welche für die Nützlichkeit ziemlich gleichgültig sind. Man kann diese Ammoniten vom untern Lias bis zum obern weißen Jura in eine hübsche Reihenfolge bringen. Doch muß man durch zahlreiche Einwanderungen aus den Alpenländern die Lücken ausfüllen, um ein plötzliches Auftauchen und ein ebenso plötzliches Verschwinden von ganzen Gattungen zu erklären[2]. Wie eine sehr große Anzahl zahlreicher Gattungen plötzlich vor Einbruch der Jurazeit verschwindet, so erlöschen alle in der Kreide. Die Größe des Gehäuses, die Zahl der Windungen, die Ausbildung des Gerippes, die Teilung der Rippen, die Verästelung der Loben u. a. bieten interessante Merkmale, um die Variabilität und Vererbung zu studieren. Aber wie läßt es sich wahrscheinlich machen, daß die eine oder andere dieser Eigentümlichkeiten oder auch alle zusammen dem Tiere im Kampfe ums Dasein wesentliche Dienste geleistet haben? Hat der Ammonit mit wulstigem Rücken und reicher Rippenbildung etwa im Jurameere seine Nahrung leichter gefunden und festgehalten als der spätere zusammengedrückte Ammonit mit kantigem Rücken und ohne Rippenbildung? Warum ist der Ammonit der Kreide unförmlich auseinandergezogen, um schließlich ganz zu verschwinden, aber in einer sonst nirgends gesehenen Größe von 1,5 m Durchmesser? Daß die Ammoniten schon in der Kohlenformation vorkommen und in der Trias der Alpen sehr zahlreich sind, läßt die Unsicherheit noch größer erscheinen. Vom Ammonites capricornus weiß man, daß er in der Jugend glatt, in der Mitte des Lebens durch Knoten geschützt ist, die im Alter wieder verloren gehen. Wie kann dies durch das Nützlichkeitsprinzip erklärt werden?

Wir können aus der grauen Vorzeit in die Gegenwart übertreten und werden finden, daß uns auch hier das Nützlichkeitsprinzip im Stiche

---

[1] Gaudry, Revue des Deux Mondes I (1896) 739 ff 798; II 177 ff.
[2] Württemb. Jahreshefte 1893, XLII ff; 1894, 257 ff 283 ff.

läßt. „Warum die zierliche Form der Radiolarien —, warum die zierlichen Skulpturen, Zeichnungen und Farben der Schneckengehäuse, welche dazu meist zeitlebens von Schlamm und Schmutz bedeckt sind und deren Zeichnungs- und Farbenzierden sogar oft erst nach dem Polieren hervortreten? Warum die schwarze Färbung des Bauchfelles mancher Wirbeltiere? Warum das Rotwerden der Blätter im Herbst? Warum das Bleichen der Haare im Alter?" „Der Nutzen, die Konkurrenz, die man früher als einzig maßgebenden Faktor betrachtete, ist nichts als der Regulator der konstitutionellen Veränderungen der Organismen und selbst dies nur in einem gewissen Grade, indem eine große Menge von Formbildungen gar nicht in den Bereich dieser Konkurrenz fällt", bemerkt ein neuerer Anwalt der natürlichen Entstehung der Arten[1]. Darwin selbst weiß nur die chemische Beschaffenheit als Ursache der nutzlosen Farben anzugeben. Ästhetische Rücksichten müßten seiner Theorie „unbedingt verderblich" sein.

37. Damit ist auch die Antwort auf jene Wendung der Selektionstheorie, welche auf die Beseitigung des Nichtangepaßten den Hauptnachdruck legt, gegeben. Indem Spitzer den direkten Einfluß der wechselnden Existenzbedingungen, ein inneres Entwicklungsgesetz und den Lamarckschen Gebrauch und Nichtgebrauch für unzureichend erklärt, findet er den Schlüssel in der Selektion durch den Kampf ums Dasein. „Sie verleiht durch Austilgung der nicht angepaßten und alleinige Erhaltung der adaptierten Gebilde der organischen Schöpfung das Gepräge bewunderungswürdiger Zweckmäßigkeit, an dem vormals jede konsequent mechanische Auffassung der Lebewelt zu scheitern drohte." Auch Wallace meint, jede Art (von der großen Mehrzahl der gewöhnlichen, nicht auffallend gefärbten Vögel der Tropen) fülle eine besondere Stelle in der Natur aus und könne nur so lange existieren, als gerade diese Stelle offen sei. Jede Art habe durch Ererbung von unzähligen Generationen her alle die Anpassungen erlangt, die sie befähigen, unter ihren Konkurrenten ihren Platz zu behaupten und ihr solche Nachkommen zu hinterlassen, die ihrer Rolle ebensogut gewachsen seien.

Dadurch ist die anfängliche und überall und immer bestehende Adaptation so wenig erklärt als die Entwicklung der organischen Welt und ihre ästhetische Wirkung. Selbst Darwin kann nicht angeben, warum die Nagetiere in Australien sich nicht hoch entwickelt haben. Er fühlt aber, daß unsere Unwissenheit darüber, warum eine Form mit nahezu derselben

---

[1] Eimer: Kosmos II (1886) 457. Spitzer, Beiträge 420 ff. Leben Darwins II 331. Darwin, Entstehung 108 262 ff; Abstammung I 403 ff. Romanes, Darwin 467 ff: „Zufällig oder nebensächlich!" Gegen ihn Balfour, Grundlagen des Glaubens, 1896, 24 ff: Naturalismus und Ästhetik.

Struktur erhalten worden ist, eine andere in ihrer Organisation fortschreitet oder selbst zurückschreitet oder zum Aussterben gebracht wird, so tief ist, daß er auf die ganze Schwierigkeit kein großes Gewicht legen kann! Wie wäre es, wenn auch die Art ein abschließendes Entwicklungsgesetz befolgte wie das Individuum?

38. Aber, sagt man, alle zusammenlebenden Organismen treiben sich gegenseitig zu einer immer höheren Vollkommenheit. Es müssen folglich auch alle zusammen vorkommenden Organismen gleich hoch entwickelt sein. Mögen es nun hoch organisierte Säugetiere oder einfache Protoplasmaklümpchen sein, sie müssen sämtlich ihre Vorteile besitzen, die den Vorteilen der andern Tiere das Gleichgewicht halten. Die gegenseitige Steigerung der Anpassung soll eines der wichtigsten Momente beim ganzen Umwandlungsprozesse der Arten sein[1]. Als Beispiel wird der Hecht im Karpfenteiche angeführt. Sobald die Karpfen erheblich an Zahl abnehmen, wird für die Hechte die Nahrung immer spärlicher werden. Die Folge davon wird sein, daß ihre Muskelkraft abnehmen muß. Die wenigen Karpfen dagegen finden sehr gute Nahrung, vermehren sich und dienen so wieder den Hechten. Das Verhältnis wird in keiner Weise erheblich gestört. Hechte und Karpfen bringen sich immer wieder in das Gleichgewicht. Zahlreiche Fischarten im Meer erhalten sich trotz des Kampfes um die gleiche Nahrung nebeneinander. Ähnliche Beispiele könnten viele angeführt werden, welche schlagender sind. Ich erinnere nur an die schädlichen Insekten und ihre Feinde, welche sich immer wieder das Gleichgewicht halten. Die Hummeln befruchten den Wiesenklee und das Stiefmütterchen, ihre Nester und Waben werden aber von den Feldmäusen zerstört. Die Hauskatze in der Nähe der Dörfer und Höfe, der Rabe und die Krähe machen auf die Feldmäuse Jagd und befördern damit das Fortkommen des Wiesenklees. Hummeln, Mäuse, Katzen, Krähen und Wiesenklee sorgen also gegenseitig für die Erhaltung des Gleichgewichtes[2]. Im geschlossenen Karpfenteiche könnte es aber leichtlich geschehen, daß die Karpfen von den Hechten mit Stumpf und Stiel ausgerottet würden und für immer verschwänden, zumal wenn die kräftigeren Hechte die schwächeren abtrieben und gemeinsam auf die wenigen Karpfen Jagd machten.

Das Verschwinden ganzer Arten und Familien ist ja in der Geschichte der Tierwelt nichts Seltenes. Die Trilobiten, Ammoniten, Belem-

---

[1] Weismann, Sexuelle Fortpflanzung 85 ff. Darwin, Entstehung 106 ff.

[2] Vgl. Altum, Die Bedeutung der Insekten in der freien Natur; Verhütung der zu starken Pflanzenzerstörung: Nat. u. Offenb. 1897, 350 ff. Ausgleichung z. B. zwischen Kieferspinner und Karabus, Nonne und Raphidien. Wasmann, Seelenleben der Ameisen 119 ff 125 ff.

niten, Liassaurier, Höhlenbären, Mammute und viele andere sind von der Bildfläche verschwunden, und zwar vielfach zu einer Zeit, als sie die höchste Ausbildung erreicht, für den Kampf ums Dasein am besten ausgerüstet waren. Während schwache Wesen sich behaupten, verschwinden die Fürsten der Tierwelt ohne Rückkehr. In Amerika fehlte zur Zeit der Entdeckung das Pferd, welches paläontologisch nachgewiesen ist und heute wieder vortrefflich gedeiht. Romanes will sogar in der Verdrängung einer Art durch eine andere einen Hauptgrund für die Zuchtwahl finden [1]. Branco führt als Beispiel für den „Abstieg eventuell auch die Vernichtung" die Gattung Machaerodus (Schwertzahn) an. Sein mächtiger Eckzahn wurde allmählich so groß, daß er aus dem Maul herausragte und das Tier zu Grunde ging.

Doch wir geben zu, daß in der freien Natur der Kampf ums Dasein nicht so schnell zur Ausrottung ganzer Klassen führt, sondern ein gewisses Gleichgewicht zwischen der Vermehrung der Raub- und Beutetiere besteht. Was folgt aber hieraus für die Zuchtwahl? Offenbar dies, daß von Anfang an die Tiere vollkommen in ihrer Art sein mußten und die Zuchtwahl nur dazu beiträgt, die Arten vor Degeneration zu schützen. Die heutigen niedrigen Tiere sind in keiner Weise vollkommener, besser angepaßt als ihre alten Vorfahren. Dies wäre auch an den Protoplasmaklümpchen schwer nachzuweisen. Die gegenseitige Antreibung zu höherer Vollkommenheit paßt weder aktiv noch passiv auf die niedern Tiere. Jedenfalls wäre sie eine gegenseitige gewesen; die Zuchtwahl will aber eine einseitige erweisen. Muß sie für die Gegenwart die gegenseitige Einwirkung zugestehen, so kann sie dieselbe für die Vergangenheit nicht leugnen.

Interessant hierfür ist das Verhältnis der Ameisen zu ihren Wirten. Die Fühlerbildung der Paussiden ist ganz ihrem Verhältnis zu den Ameisen angepaßt. Trotzdem kann daraus keine stammesgeschichtliche Entwicklung gefolgert werden, denn heutzutage bestehen die verschiedenen morphologischen Stufen des Paussidentypus völlig unabhängig nebeneinander, ohne von einer niedereren Form zu einer höheren fortzuschreiten. So bestanden sie aber auch schon nebeneinander in der mittlern Tertiärzeit zu derselben Zeit mit ihren Wirten, den Ameisen [2]. Zwischenformen fehlen. Die Anpassung könnte nur eine zielstrebige sein.

39. Das Gleichgewicht und die gegenseitige Akkommodation reichen aber noch viel weiter. Sie dehnen sich auf die beiden

[1] Vgl. Koken, Paläontologie 627 ff.

[2] Wasmann: Stimmen aus Maria-Laach II (1897) 531. Vgl. oben S. 272.

organischen Reiche aus, im großen und ganzen wie im einzelnen. Man braucht nicht erst darauf hinzuweisen, daß das Pflanzenreich dem Tierreiche die organisierte Nahrung zu bereiten hat, aber die Folgerung aus dieser Tatsache ist doch zu erwähnen. Das Pflanzenreich ist um des Tierreiches willen da. Die Paläontologie beweist denn auch, daß Pflanzen und Tiere so ziemlich gleichzeitig auftreten. Auch die gegenseitige Beziehung der Geschlechter in beiden Reichen weist auf ein allgemein herrschendes Grundgesetz hin. Außerdem findet man aber eine große Anzahl besonderer Vorgänge in der Natur, welche die gegenseitige Abhängigkeit außer allen Zweifel setzen.

Es ist eine allbekannte Tatsache, daß die Insekten zu einem guten Teile von den Blüten der Pflanzen leben und daß manche Insekten auf ganz bestimmte Pflanzen angewiesen sind. Schon die Raupen bedürfen der Blätter bestimmter Pflanzen, welche eigentümlicherweise die eierlegenden Schmetterlinge genau zu finden wissen. Erhalten die Raupen diese Blätter nicht, sei es daß der Baum beschädigt, oder die Knospen durch den Frost versengt, oder die Raupe in eine andere Gegend gebracht worden ist, so gehen sie einfach zu Grunde. Es fällt ihnen nicht ein, sich an andere Blätter zu akkommodieren. Ist es nun wahrscheinlich, daß diese Raupen sich allmählich an gewisse Pflanzen derartig angepaßt haben? Die Zuchtwahl hätte doch nicht eine Beschränkung des Nahrungsgebietes, sondern eine Ausdehnung desselben bewirken sollen, da erfahrungsgemäß diejenigen am besten fortkommen, welche am wenigsten wählerisch sind. Ein ähnliches Verhältnis besteht bei den Kolibris in Amerika und den Honigvögeln Afrikas.

Die Insekten sind aber nicht bloß auf die Pflanzen angewiesen, auch die Pflanzen profitieren von den Insekten. Diese Tatsache ist erst in neuerer Zeit (Kölreuter, † 1806; Sprenger, † 1816)[1] erkannt und in ihrer ganzen Bedeutung gewürdigt worden. Es gibt eine große Zahl von Pflanzen, welche sich selbst nicht unmittelbar befruchten können, weil die männlichen Blüten entweder auf verschiedene Individuen (diökische oder zweihäusige Pflanzen) oder auf verschiedene Zweige derselben Pflanze (monökische oder einhäusige Pflanzen) verteilt sind. Zwar hat die Natur durch reichliche Pollenentwicklung dafür gesorgt, daß in der Regel der Wind die Übertragung des Pollens (Blütenstaubs) zur Befruchtung besorgen kann, aber dennoch reicht dieses Mittel in manchen Fällen nicht aus. Die Orientalen haben schon seit den ältesten Zeiten die Dattel-

---

[1] Das entdeckte Geheimnis der Natur im Bau und in der Befruchtung der Blumen, 1793 1893.

palme dadurch befruchtet, daß sie die Blütenkolben der männlichen Bäume an die weiblichen Bäume hängten.

Aber auch bei den Hermaphroditen (Zwitterblütern) ist oft die Entwicklung beider Blütenkreise, der Staubblätter und Fruchtblätter, zeitlich verschieden (Dichogamie), oder die Anordnung derselben ist so beschaffen, daß der Blütenstaub nur schwer oder gar nicht auf die Narbe des Pistills (Fruchtblattes) gelangen kann (Heterostylie). Bei einzelnen Blüten sind die Griffel länger als die Staubfäden, oder umgekehrt (Dimorphismus bei Primula, Pulmonaria, Mentha, Salvia; Trimorphismus bei Lythrum salicaria, Oxalis Lasiandra, Thymus humifusus, Eichthornia crassipes, die neue amerikanische Wasserpest). In diesem Falle gilt nur die Befruchtung gleich hoch stehender Organe als legitim, die der beiden andern ist illegitim und häufig unfruchtbar. Die Befruchtung wird daher durch die Honig und Blütenstaub suchenden Insekten besorgt, welche um so leichter den Staub auf hohe Griffel übertragen können, als in der Regel die Blumenkrone oder das Perigon bei diesen Blüten so eingerichtet ist, daß die Insekten den Staubbeutel streifen müssen, wenn sie ihren Zweck erreichen wollen. Man vergleiche z. B. die Osterluzei, die Orchideen (Coryanthes) und Asklepiadeen. Gewöhnlich sind nach der beiderseitigen Organisation einzelne Insektenarten auf einzelne Pflanzenarten angewiesen (Wiesenklee — Hummeln)[1]. Exotische Pflanzen setzen oft keine Frucht an, weil das befruchtende Insekt fehlt. Aber selbst im allgemeinen gilt noch der Satz, daß die Befruchtung durch die Insekten dem Pflanzenreiche förderlich ist, weil dadurch eine Kreuzung bewirkt wird. Ja es soll der Nutzen der Bienen durch Befruchtung größer sein als der Ertrag durch Honig und Wachs.

40. Was liegt nun näher als der Schluß, daß viele Pflanzen von Natur aus eine Anlage zur Ausbildung solcher Blüteneinrichtungen haben, welche die Selbstbefruchtung erschweren, und daß die Tierwelt für eine solche Anlage organisiert ist? Es besteht kein Grund, früher eine andere Anlage vorauszusetzen. Wie aus der Abneigung gegen Selbstbefruchtung die dimorphe oder trimorphe Anordnung erwachsen sein soll, ist unerklärlich, solange man nicht ein psychisches Element aufnehmen will. Die Tatsache, daß die Mehrzahl der Hermaphroditen eine gleiche Höhenlage hat und gleich hoch stehende Blütenkreise für die Befruchtung am vorteilhaftesten sind, spricht nicht besonders hierfür, so einleuchtend es ist, daß durch die Kreuzung von sexuell verschiedenen, verschiedenen Bedingungen ausgesetzten Individuen

---

[1] Darwin, Entstehung 106 ff 139 254 f. Leben Darwins III 279 ff; Die Wirkungen der Kreuz- und Selbstbefruchtung im Pflanzenreich, 1876. Nat. u. Offenb. 1888, 779; 1897, 264 ff; 1900, 705 ff. Jahrb. d. Naturw. 1888, 277 ff; 1895, 187 225 f; 1899, 216 ff.

eine erhöhte Lebenstätigkeit bewirkt wird. Es wäre erst zu beweisen, daß die Trennung der Geschlechter im Pflanzenreich daraus zu erklären sei und jetzt augenscheinlich ihrem Ziele zustrebe (Stechpalme).

Ebenso unwahrscheinlich ist es, daß die Insekten erst durch die betreffenden Einrichtungen der Pflanzen ihre Organisation bekommen haben sollen. Die Ausbildung des Rüssels soll durch die verschiedenen Versuche, aus dem Kelche der Blume den Honig zu gewinnen, bewirkt worden sein. Umgekehrt soll wieder die Gestalt der Blüte durch den Rüssel verändert worden sein. Die Farbe (Schauapparat)[1] und der Geruch der Blüten haben die Insekten angelockt und die Fortpflanzung der schönfarbigen Blüten gesichert. Wir wollen hier nicht wieder fragen, wie es sich mit den ersten Anfängen von Rüssel und Blumenkelch verhalte, die doch auch füreinander gepaßt haben müssen. Auch den Umstand wollen wir unberücksichtigt lassen, daß es wenigstens nicht immer die schönsten und die wohlriechenden Blüten sind, welche die Insekten besuchen. Aber desto mehr müssen wir die gegenseitige Anpassung betonen. Die Insekten sind auf die Pflanzen und die Pflanzen auf die Insekten angewiesen und danach organisiert. Wenn die Blume ihren Nektar in einer gespornten Krone birgt und die Biene einen Saugrüssel besitzt, mit welchem sie den Nektar erreichen kann, so ist es gerade so wahrscheinlich, daß die Krone für die Biene bestimmt ist und umgekehrt, als daß die Krone und der Rüssel sich gegenseitig ausgebildet haben. Das erste ist Tatsache, das zweite ist Theorie. Die Zuchtwahl käme auch hier über die einseitige Entwicklung nicht hinaus und könnte den Stillstand nicht erklären.

Die einseitige Entwicklung des Rüssels oder der Krone würde die Anpassung stören, also schädlich wirken, die gleichzeitige ist für die Selektion unerklärlich. Würde sich zuerst die Blüte ändern, um andere Besucher der Blume auszuschließen, und dann erst der Rüssel, so würde eine Art psychischer Auswahl angenommen werden müssen, ohne daß dadurch die Entwicklung der Blüte physiologisch erklärt werden könnte. Darwin meint zwar später, er habe die vielen Anpassungen zur Selbstbefruchtung zu wenig betont. Wallace zeige, wie durch eine „wunderschöne, selbsttätige Anpassung" das Nektarium (Honiggefäß) der Orchidee Anagraecum und der Rüssel eines Schmetterlings, hinreichend lang, um den Nektar zu erreichen, durch natürliche Zuchtwahl entwickelt worden sein könne (!). Nach jeder andern Theorie müßte man für Nektarium und Insekt einen besondern Schöpfungsakt annehmen. Muß man aber die Schöpfung durch groben Anthropomorphismus zur Karikatur machen? Woher haben denn gewisse

---

[1] Vgl. Nat. u. Offenb. 1900, 297 ff.

Orchideen, die bestimmte Insekten täuschend nachahmen, Form und Farbe? Nimmt man mit der mechanischen Abstammungslehre an, daß der wiederholte Reiz des Insektes auf das Blatt das Wachstum steigerte und dieses wieder das Wachstum des Rüssels beförderte, so müßte die Erfahrung einen Beweis liefern können. Denn die Bemerkung, daß jede Pflanze nur zu einem begrenzten Wachstume der Blume und jedes Insekt nur zu einem begrenzten Wachstume des Rüssels sich befähigt erweise, enthält einen Verzicht auf die empirische Erklärung. Die Beschränkung auf besondere Arten, bei denen das bestimmte Insekt zu der bestimmten Blüte wie der Schlüssel zu seinem Schloß paßt, wäre gleichfalls auffallend[1].

Nicht weniger auffallend ist die Heterotrophie (*ἕτερος* = anders, *τροφή* = Nahrung), indem von einer Insektenart die Weibchen den schwierigeren Wolfs-Eisenhut (Aconitum lycoctonum) die Männchen den wahren Eisenhut (Aconitum napellus) besuchen. Darwin bemerkt, die Korbbiene (Apis mellifica) könne den Nektar leicht aus dem Inkarnatklee (Trifolium incarnatum), aber nicht aus dem roten (Trifolium pratense) saugen, welcher daher nur von Hummeln besucht werde. Ganze Felder roten Klees nützen den Bienen nichts! Sollte man nicht glauben, daß die Bienen, wenn die Blüten selten werden, sich allmählich auch an dem roten Klee versuchen und ihren Rüssel anpassen? Dies um so mehr, als sie bei uns in trockenen Sommern, in welchen die Blüten des Klees kleiner sind, dieselben besuchen, was Darwin für die zweite Mahd, wo die Blüten kleiner sind, selbst zugibt. Benutzen doch die Bienen auch die von den Hummeln gemachten Öffnungen. Darwin hat nur die Antwort: „Vielleicht hätte ein längerer Rüssel für andere Blumen einen Nachteil."

Bei den Reben gibt es farb- und honiglose männliche, weibliche und Zwitterblüten, die Befruchtung geschieht aber trotz des Geruches nie durch Insekten, sondern durch den Wind. Demgemäß ist der Geruch nicht immer ein „Appetitgeruch" oder „anlockender Geruch", und ist der „sehr entwickelte Geruchssinn" bei einigen Insekten (Ameisen, Schmetterlinge) nicht immer entscheidend[2]. Leichter begreift sich diese Art der Befruchtung bei Tannen,

---

[1] Vgl. z. B. Salbei und Hummel: Nat. u. Offenb. 1897, 268.

[2] Jahrb. d. Naturw. 1896, 126 ff. Nach Altum (Nat. u. Offenb. 1897, 265 ff) locken Blumenduft und Blumenkolorit die Insekten mit unwiderstehlicher Macht an. Der Geruch ist der Hauptführer. Vgl. Nat. u. Offenb. 1899, 48 f. Doch hat Plateau nachgewiesen, daß die Insekten nicht einen dem unsrigen vergleichbaren Farbensinn haben und die von Darwin begründete „Blütentheorie" ein Irrtum ist, wenn sie lehrt, daß die bunten, leuchtenden Farben der Blütenhüllen dazu da seien, die die Bestäubung vermittelnden Insekten von weitem anzulocken und zu orientieren: Nouvelles recherches sur les rapports entre les Insectes et les fleurs, 1900. Biol. Zentralbl. 1901, Nr 20, 650 ff.

Fichten, Eichen, Pappeln, Weiden, Buchen, Haseln, Nesseln, Gräsern, welche keine besondere Farbe der Blütenhülle, in der Regel auch keine Kronen und Kelche haben. Doch ist bei diesen durch reichliche Pollenbildung vorgesorgt. Dennoch werden viele auch von Insekten besucht, so daß Gelegenheit zur Weiterbildung gegeben wäre. An anemophilen (windblütigen) wie entomophilen (insektenblütigen) Pflanzen finden sich extraflorale Nektarien, welche die Ameisen und Wespen anlocken und dadurch die Pflanzen gegen die Feinde schützen. Die insektenblütigen Pflanzen haben in der Blüte nicht selten wieder Schutzmittel gegen die Angriffe der Insekten entwickelt (Papilionaceae, Passiflorae).

41. Die sonst systematisch verschiedenen Kolibris und Honigvögel haben neben der glänzenden Färbung und der geringen Größe eine röhrenförmige, ziemlich dehnbare Zunge gemeinsam, weil sie sich von kleinen Insekten und Blumenhonig nähren, und „daher gibt es ein schönes Beispiel von der Abänderung eines Organes zu bestimmten Zwecken, die ganz unabhängig voneinander an zwei verschiedenen Tierarten sich wiederfindet". Bei den verschiedenen Honigvögeln herrscht noch eine große Mannigfaltigkeit des Organs, von der vollendeten Röhrenzunge bis zum kurzen Schnabel mit doppelt gespaltener Zungenspitze bei denen, welche kleine Beeren fressen. „Es liegt also hier eine ziemlich ausgedehnte Gruppe vor, von ziemlich mannigfaltiger Körperform und doch einander nahe verwandt, von welcher eine Abteilung sich vom Honigsaft der Blüten und von den kleinen Insekten nährt, die in den Blumen sich aufhalten; diese allein haben die Verlängerung des Schnabels und die Röhrenform der Zunge aufzuweisen, gerade wie sie bei den Kolibris auch vorkommen. Ein lehrreicheres Beispiel des Unterschiedes von Anpassungscharakteren und wesentlichen Charakteren läßt sich kaum denken"[1]. Und doch wäre es zu wissen wünschenswert, ob an den älteren Stammformen hiervon nichts zu bemerken sei und warum die Anpassung sich konstant erhält!

42. Noch überraschender ist eine allgemeine gegenseitige Anpassung zwischen Pflanzen- und Tierreich. Beide sind nicht bloß in der Nahrung und Fortpflanzung vielfach aufeinander angewiesen, sondern auch die Grundbedingungen des Lebens, Luft und Licht, sind beiden gemeinsam. Das Tier braucht zum Atmen, mit Ausnahme einzelner Bazillen (anaerbiotisch), eine entsprechende Menge Sauerstoff, die Pflanze

---

[1] Wallace, Die Tropenwelt 159 ff 244 ff. Hammerstein, Gottesbeweise, 1891, 163 ff. Müller, Befruchtung der Blumen, 1873; Alpenblumen, ihre Befruchtung durch Insekten und ihre Anpassungen an dieselben, 1881. Über ornithophile Pflanzen s. auch Nat. u. Offenb. 1898, 565 ff; 1899, 242. Jahrb. d. Naturw. 1898, 186; 1899, 218 ff.

neben dem Sauerstoff Kohlensäure. Nun atmet aber das Tier Kohlensäure, die Pflanze Sauerstoff aus, indem bei der durch das Sonnenlicht in den Chlorophyllkörperchen bewirkten Assimilation der Kohlensäure, welche nur unter Sauerstoffzutritt geschieht, ein Körper frei wird, der diosmotisch (ὠσμή = Stoß; durch Diffusion) aus der Zelle tritt und erst außen an der Oberfläche zerfällt und Sauerstoff abgibt. Zwischen beiden Reichen findet ein kontinuierlicher, unsichtbarer Kreislauf statt. Derselbe ist so gut geregelt, daß die prozentuale Zusammensetzung der Luft aus Stickstoff (79 %) und Sauerstoff (21 %) samt dem kleinen Zusatz von Kohlensäure (0,0004) durchaus konstant und dem Leben zuträglich ist. Beide Prozesse befördern in den zwei Reichen den Lebensprozeß. In der Pflanze wird unter dem Einflusse des gelben und roten Lichtes die kinetische Energie (Bewegungskraft) in potentielle (Spannkraft), im Tiere die potentielle in kinetische Energie umgewandelt.

Sollte sich auch dieses Gleichgewicht erst im Kampfe ums Dasein hergestellt haben? Man könnte hierfür etwa die Kohlenformation anführen, welche eine mit Kohlensäure besonders geschwängerte Atmosphäre voraussetzt, während die niedrigen Tiere, fast durchgehends Wassertiere, nur wenig Sauerstoff brauchten. Aber die gesteigerte Vegetation hätte umgekehrt wieder einen Überfluß von Sauerstoff bewirken müssen, so daß wir über das schwankende Gleichgewicht nicht hinwegkommen. Es muß also von Anfang an ein bestimmtes Verhältnis zwischen beiden Reichen und den überall sich wiederholenden ähnlichen, fast gleichen Formen vorhanden gewesen sein. Die weiteren Folgerungen gehören aber der Teleologie an, die naturgesetzliche Weltordnung führt zur teleologischen weiter[1].

43. Wir haben aber die Frage nach der Nützlichkeit der Organe noch lange nicht erschöpft. Das Pflanzenreich ist ganz besonders von diesem Gesichtspunkte aus zu betrachten, denn es will sich am wenigsten in das Schema einzwängen lassen. Es war ein verhängnisvoller Fehler, daß Darwin die Botanik zu wenig berücksichtigte, ein Fehler, welcher, wie wir aus der Biographie erfahren, in dem starken Mangel botanischer Kenntnisse seinen Grund hatte. Als er 1878 zum Mitglied der französischen Akademie in der Botanik ernannt wurde, bezeichnete er dies selbst als einen guten Witz. Unter den Botanikern hat der Darwinismus denn auch seine stärksten Gegner gefunden. Wigand meint, an das Pflanzenreich habe man wohl überhaupt bei dieser Theorie nicht gedacht, sonst würde

[1] Baer bei Stölzle, E. v. Baer 103 ff 117 ff. A. v. Humboldt, Naturansichten 263. Ulrici, Gott u. d. Natur 419 ff. Zu dem von Raleigh 1895 in der Luft entdeckten Argon (0,76 %) s. Nat. u. Offenb. 1895, 257 ff; 1898, 6 ff.

man vor der Konsequenz zurückgeschreckt sein. Der Monist Nägeli hat das Unzureichende der Zuchtwahl für das Pflanzenreich schlagend nachgewiesen[1]. Was Romanes darauf erwidert, läßt die ganze Ratlosigkeit erkennen. Reinke ist für eine teleologische Deszendenztheorie.

Im Pflanzenreiche sind die wenig veränderlichen systematischen Charaktere morphologischer (μορφή = Gestalt, Form) Art. Sie haben für das System große Wichtigkeit, sind aber für die Pflanzen ohne besondern Nutzen. Ob eine Pflanze ganze oder geteilte oder gefiederte, ganzrandige oder gesägte oder gekerbte oder gezähnte, kreisförmige oder eiförmige oder nieren- oder spießförmige Blätter habe, ob die Blätter gegenständig oder wechselständig, wirtelig oder gekreuzt seien, ob in den Blütenkreisen die Drei-, Vier-, Fünf- oder Mehrzahl herrsche, ob die Blüten hypogynisch, perigynisch oder epigynisch (unterständig, gleichständig, überständig, mit Beziehung auf das weibliche Pistill) seien, dieses und vieles andere wie Größe, Farbe, Behaarung, Blütezeit ist von größter morphologischer und systematischer Wichtigkeit, physiologisch aber von keinem erkennbaren Vorteile. Es ist unmöglich, die Entstehung und Vererbung dieser schon im Protoplasma angelegten mannigfachen morphologischen Eigentümlichkeiten durch die natürliche Auswahl im Kampfe ums Dasein zu erklären. Als eine leere Ausflucht muß es bezeichnet werden, wenn man auf die bisherige Unkenntnis der Nützlichkeit rekurriert. Die Erscheinung ist im Pflanzenreiche zu allgemein, als daß eine Theorie ohne Erklärung derselben zugelassen werden könnte. Wenn die „zähesten morphologischen Erscheinungen, welche keinen erkennbaren Vorteil und Zweck bieten, in der Regel ererbt sind“, so können sie doch ihre Begründung nicht in früheren Lebewesen finden, welche „diese Organisation durch Anpassung und wegen eines Vorteiles erworben haben mochten“[2].

Nägeli hatte 1865 gegen Darwin die Anordnung der Blätter geltend gemacht. Darwin hatte aber schon längst darüber Bedenken. Er schrieb 1861 an Gray: „Wenn Sie mich von einem elenden Tod zu erretten wünschen, so sagen Sie mir, warum die Winkelreihen $1/2$, $1/3$, $2/5$, $3/8$ usw. [Lamesche Reihe] vorkommen und keine andern Winkel. Es genügt dies, den ruhigsten Menschen verrückt zu machen.“ Gegen Bronn bemerkt er, daß

[1] Vgl. Sieben Gründe gegen den Darwinismus: Abstammungslehre 290 f. Darwin, Entstehung 279 ff.

[2] Kirchhoff, Allgem. Erdkunde I 703. Romanes, Darwin 470 ff. Dagegen Wigand, Darwinismus I 137 ff 306. Hartmann, Wahrheit und Irrtum im Darwinismus, 1875, 3 ff. Huber, Darwinismus 157. Gander: Nat. u. Offenb. 1892, 671 ff. Zur Tertiärflora nach Heer vgl. auch Probst, Über einzelne Gegenstände aus dem Gebiete der Geophysik, 1889, 27 f 82.

er auf solche Fragen keine Antwort geben könne, aber die Frage zurückgeben und sagen möchte: „Sollten diese Verschiedenheiten nach der Lehre von der unabhängigen Schöpfung ohne irgend einen Zweck hergestellt worden sein? Sie seien vorteilhaft oder von den Korrelationen des Wachstums abhängig, so könnten sie gewiß auch durch die natürliche Erhaltung solcher nützlichen oder in Korrelation miteinander stehenden Abänderungen gebildet werden. Ich glaube an die Lehre der Deszendenz mit Modifikationen, wenn auch dieser oder jener allgemeine Strukturwechsel unerklärlich bleibt, weil diese Lehre . . . viele allgemeine Naturerscheinungen miteinander in Zusammenhang setzt und verknüpft." Neuerdings haben Schwendener und Pfeffer diese Erscheinungen im Sinne Nägelis zu deuten gesucht, aber nicht die Erscheinungen an sich, sondern nur die Anwendung der physikalischen Gesetze auf dieselben klargemacht[1]. Daher bleibt immer noch in Geltung, was Wigand hierüber bemerkt: „Wenn wir über den Zusammenhang der eigentlichen Gestalt und Organisation der verschiedenen Pflanzen und Tiere mit deren individueller Existenz fast völlig im dunkeln sind, so ist es durchaus unberechtigt, auf diese Lücke in unserer Erkenntnis ein System bauen zu wollen." Ohne innere Gestaltungsursachen lassen sich die systematischen Formbildungen nicht erklären.

44. Es läßt sich mit keinerlei schönen Redewendungen die offenbare Tatsache bemänteln, daß das ganze große Gebiet der Botanik der Deszendenzlehre den Dienst versagt. Vergangenheit und Gegenwart des Pflanzenreiches erweisen sich als gleich ungefügig. Die strenge Morphologie widersteht allen Angriffen. Wohl kann man die Struktur der Pflanzen nach ihrem Standorte und nach ihrer Nahrung charakterisieren. Die Kalkpflanzen sind gewöhnlich reichlicher behaart, bläulichgrün, ihre Blätter meist tiefer geteilt oder wenigstens gesägt, die Blüten gewöhnlich größer, aber ihre Farben minder lebhaft. Dagegen sind die Kieselpflanzen durch kleinere, aber lebhaftere Blumen ausgezeichnet und mit grasgrünen, wenig geteilten oder ganzrandigen Blättern versehen. Aber diese Unterschiede sind nicht einmal allgemein zutreffend, ihre Entstehung durch jene äußeren Einflüsse ist zweifelhaft, weil die ausgesprochenen Kalk- und Kieselpflanzen streng auf ihren Boden beschränkt sind, und der Nutzen dieser kleinen morphologischen Differenzen wäre auch so unerwiesen. Ähnlich ist das Verhältnis zwischen den Pflanzen in der Ebene und im Ge-

[1] Leben Darwins II 57; III 50. Darwin, Entstehung 161. Vgl. Schwendener, Mechanische Theorie der Blattstellungen, 1878. Sachs, Physiologische Notizen X, 1896. Nat. u. Offenb. 1897, 303 f. Haacke, Schöpfung d. Menschen 183 ff. Gutberlet, Der Mensch 133 ff.

birge, das aber wieder nach der geographischen Breite variiert. Die Tertiärflora in Spitzbergen beweist übrigens, daß die Anpassungstheorie weder für die Vergangenheit noch für die Gegenwart ausreicht.

Haacke sucht mit Nägeli die Kompositen als Beispiel einer stammesgeschichtlichen Entwicklung darzustellen. Die einzelnen Stufen sind: Campanula, Campanula glomerata, Jasione, Symphiandra, Dipsaceen (Skabiosen und Karden), Kompositen. Bei diesen selbst sind die mit gleichartigen und ungleichartigen Blumenkronen zu unterscheiden. Noch kein Zoologe habe die Entwicklungsgesetze des Tierreiches in ähnlicher Weise zu formulieren versucht, wie es Nägeli für die Pflanzen getan habe. Bei den Tieren sei der stammesgeschichtliche Fortpflanzungsprozeß weniger durchsichtig, doch könne man behaupten, daß im wesentlichen dieselben Prozesse stattgefunden haben. Einen Beweis für die eine und die andere Behauptung führt er aber ebensowenig als Nägeli. Da er zudem eine streng gesetzmäßige Entwicklung nach ganz bestimmten Normen annimmt, die Organisationshöhe der Tiere und Pflanzen von der Anpassung unabhängig macht und einen inneren und äußeren Bildungstrieb voraussetzt, so steht er im Gegensatz zu Darwin.

D. Die Migrationstheorie.

45. Die vielen Unzuträglichkeiten, welche die Selektion mit sich bringt, besonders der Widerspruch zwischen der Variabilität und Vererbung, haben zu einer neuen Hilfshypothese, der Migrationstheorie (Moritz Wagner), Veranlassung gegeben[1]. Die Isolierung durch Auswanderung soll die Vererbung der Abänderungen sichern. Schon Buffon hat den Unterschied zwischen der Fauna der alten und neuen Welt transformistisch verwendet. Darwin und Häckel benutzen dieselbe, Baer, Ratzel u. a. stimmen hierin zu. Die Fauna und Flora sind in Südamerika, Südafrika, Australien unter sonst gleichen Bedingungen sehr verschieden. Selbst an den beiden Ufern

[1] Wagner, Die Darwinsche Theorie und das Migrationsgesetz der Organismen, 1868; Über den Einfluß der geographischen Isolierung: Bayr. Akad. 1870. Ausland 1871 1875. Allgem. Zeitung 1873, Beil. 317—320; 1877, Nr 110; 1888, Nr 7 8. Die Entstehung der Arten durch räumliche Sonderung: Ges. Aufsätze, 1889. Eimer: Württemb. Jahreshefte 1883, 78 f; 1885, 95. Dixon, Evolution without natural selection or the segregation of species without the aid of the Darwinian hypothesis, 1885. Baer bei Stölzle, K. v. Baer 202 ff. Gegen Wagner Weismann, Über den Einfluß der Isolierung auf Artbildung, 1872. Vgl. Leben Darwins III 151 ff. Zur geographischen Verbreitung s. auch Supan, Grundzüge der physischen Erdkunde, 1884, 384 ff. Drude bei Schenk, Handbuch der Botanik III (1892) 175 ff 412 ff. Romanes, Darwin 233 ff. Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 621 ff 702 ff 753 ff. Haacke, Schöpfung der Tierwelt, 1893.

Südamerikas, auf beiden Seiten der Landenge von Panama, zeigt sich ein merklicher Unterschied. Fast kein Fisch, keine Krabbe, keine Schnecke ist gemeinschaftlich. Ähnlich verhält es sich zwischen West- und Ostafrika. Die Fauna Amerikas weist sowohl in der Ornithologie als bei den Säugetieren und andern Klassen hervorstechende Eigentümlichkeiten auf. Ich erinnere nur an die grünen Papageie, die Großschnäbler oder Pfefferfresser, die Kolibris. Für die Pfefferfresser sind in Afrika die Pisangfresser, in den Südseeländern die Nashorn- oder Hornvögel, für die Kolibris im tropischen Asien und Afrika die Honigvögel. Grüne Papageie hat man auch am Kongo gefunden. Einen Tapir gibt es auch in Indien (Malakka). Die Dickhäuter sind in Amerika durch den Tapir, die Kamele durch das Lama vertreten. Die Affen werden schon längst in Affen der alten (Schmalnasen) und der neuen Welt (Breitnasen) eingeteilt. Die Krallenaffen gehören Südamerika, die Halbaffen Afrika und Südasien an. Die Zahnarmen (Edentata) sind in der alten Welt nur äußerst schwach vertreten (Wurmzüngler). Sie verteilen sich auf Amerika und Australien in der Weise, daß die Faultiere und Gürteltiere Südamerika angehören, die sonderbaren Schnabeltiere, welche nach den neuesten Untersuchungen wirkliche Zähne haben, Neuholland bewohnen.

Die Kloakentiere (Schnabeltier und Ameisenigel) sind dadurch noch besonders interessant, daß sie ein Bindeglied zwischen den Säugetieren und Vögeln bilden [1]. Sie werden dadurch zum Pendant des rätselhaften Archäopteryx im Solnhofer Schiefer, der von Dames als echter Vogel aus der Abteilung der Karinaten bestimmt worden ist, aber nach dem morphologischen Befund des in zwei Exemplaren vorhandenen Tieres ein auf Bäumen kletternder Vierfüßler, der nur kurze Strecken fliegen konnte, gewesen sein soll. Der Ameisenigel baut sich in der selbstgegrabenen Grube ein Nest, das er mit Pflanzenteilen polstert. Das Ei wird nicht ausgebrütet, sondern befindet sich, wenn es aus dem warmen, zur Aufnahme desselben gebildeten Brustbeutel entlassen wird, bereits auf einer vorgerückten Stufe der Entwicklung. Bis zum Ausschlüpfen verbraucht es die Vorräte des Dottersackes. Das Schnabeltier entschlüpft gleichfalls bald dem gelegten (großdotterigen) Ei, welches von der Mutter in einer Erdhöhle untergebracht wird und das zum Ausschlüpfen reife Junge enthält. Daraus folgt, daß beide immerhin noch Säugetiere sind, vielleicht die ältesten Säugetiere. Mit Südamerika beherbergt Australien

[1] Nat. u. Offenb. 1885, 189 f; 1896, 378 ff. Humboldt 1887, 215 ff. Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 749. Jahrb. d. Naturw. 1887, 276. Zittel, Paläozoologie IV 68 f. Zum Archäopteryx s. Nat. u. Offenb. 1886, 761; 1897, 436. Kirchhoff a. a. O. 77. Romanes, Darwin 196 ff.

allein die zwei Familien der Beuteltiere. Doch hat Südamerika nur noch Beutelratten. Das Känguruh ist Australien eigentümlich und vertritt die Stelle der fehlenden Wiederkäuer. Neuestens hat man dort ein neues Säugetier entdeckt. Es gleiche dem Goldmaulwurfe, sei, nach der Bezahnung zu urteilen, ein naher Verwandter des zur Jurazeit lebenden Amphitherium, also wohl der älteste Säugetiertypus. Von Vögeln hat Australien etwa 15 Familien eigentümlich, namentlich die Paradiesvögel, Honigsauger, Leierschwänze, bürstenzungige Papageien, Wallnister oder Megapodiiden und die Kasuare (nebst Emus). Selbst die Eidechsen verteilen sich verschieden auf die Erdteile. Südamerika hat die Beguanen, Afrika die Chamäleons, Ostindien die Drachen oder fliegenden Eidechsen, wohl die interessantesten lebenden Reptilien[1]. Australien entspricht den tiefsten der in Betracht kommenden Erdschichten, höher steht Madagaskar, am höchsten Asien, Afrika und Amerika.

Die Aufeinanderfolge derselben Typen innerhalb gleicher Gebiete während der späteren Tertiärperiode möchte auch Darwin für die Isolierung geltend machen. Die Knochenhöhlen Neuhollands bieten sehr nahe mit den dort lebenden Beuteltieren verwandte fossile Säugetiere, ebenso Südamerika armadillähnliche, Neuseeland Riesenvögel und Seekonchilien, während andere Arten (Megatherien) ausgestorben sind. Darwin wurde durch die Fossilien aus Südamerika (Toxodon, Scelidotherium, Mylodon, Glossotherium, Marauchenia) und die Fauna der Galapagosinseln zu seiner Hypothese veranlaßt. Besonders betroffen war er über die Verwandtschaft zwischen den ausgestorbenen Edentaten und den lebenden Faultieren, Ameisenfressern und Gürteltieren. Wallace schließt hieraus in Verbindung mit der Ähnlichkeit zu der australischen Fauna, daß Südamerika zur Tertiärzeit von Nordamerika getrennt gewesen sei. Zittel betrachtet Südamerika für das obere Eocän als ein selbständiges „Schöpfungszentrum". Von der Tertiärzeit an seien drei Schöpfungszentren zu unterscheiden: Australien, Südamerika oder Austro-Kolumbia, Arktogäa, (Europa, Asien, Afrika, Nordamerika)[2].

Australien hat übrigens nur wenig tertiäres Gebiet, reicht selten über die Kohlenzeit, kaum bis zum bunten Sandstein. Dazu kommt noch die lange Isolierung vom Lande zur Zeit, als die Entwicklung erst bis zu den Beutel- und Nagetieren, noch nicht zu den Huftieren fortgeschritten war. Es ist ein Asyl für die Tier- und Pflanzentrachten der Vorzeit. Australien

[1] Wallace, Die Tropenwelt 122 ff 325 ff. Darwin, Entstehung 493 ff. Leben Darwins I 255; II 4 23 92; III 407 ff. Jahrb. d. Naturw. 1889, 247. Nat. u. Offenb. 1889, 313. Schütz, Darwinismus 356 ff.

[2] Vgl. Zittel a. a. O. IV 737 ff 750 764. Jahrb. d. Naturw. 1894, 235 ff.

ist ein alter Erdteil, Neuseeland vielleicht das älteste Land. Doch gibt es wie dort auch auf den neueren Galapagosinseln keine Säugetiere, weshalb Darwin nur aus Nachgiebigkeit gegen Forbes, Hooker u. a. die Möglichkeit einer Verbindung mit dem Festlande zugab. Könnte aber nicht früher eine Verbindung des Stillen Ozeans mit dem Atlantischen über Panama vorhanden gewesen sein? Ähnlich bestreitet Wallace die Verbindung der Inseln im Atlantischen Ozean, der Inseln Mauritius und Bourbon und der übrigen Inseln der Südsee und im Stillen Meer im Osten von der Fidschigruppe bis hin zu den Galapagos und Juan Fernandez wegen des Mangels an Landtieren. Vögel haben sie alle, und sehr viele auch Fledermäuse. Werden kleinere Säugetiere eingeführt, so verwildern sie und vermehren sich sehr stark. Die Galapagosinseln haben 32 Arten Vögel, die bis auf ein paar der Inselgruppe eigentümlich sind, wenig Insekten, aber sämtliche eigentümlich und dabei Familien angehörig, die so ziemlich über die ganze Erde verbreitet sind. Man findet Landreptilien, Schlangen und Eidechsen auf vielen Inseln, wo Säugetiere und Amphibien (Frösche) fehlen, weil Eier leichter durch weite Meerstrecken transportiert werden. Auf Neuseeland ist eine einzige Froschart, einige auf den polynesischen Inseln bis zu den Fidschis, von da an keine mehr. Die Schlangen reichen auch nicht weiter, während die Eidechsen überall sind. Wallace gibt eine interessante Übersicht über die Verbreitung der Tiere nach den sechs großen Zonen: paläarktisches, äthiopisches, ostasiatisches Reich; neoarktisches und neotropisches Reich; australisches Reich.

46. Nicht weniger groß ist der Reichtum Amerikas und Australiens an eigentümlichen Pflanzenformen, welche namentlich in Australien oft absonderliche Bildungen (Kasuarinen) zeigen. Man wird kaum fehlgehen, wenn man mit Berücksichtigung paläontologischer Funde aus dem Tertiär annimmt, daß sich diese Typen aus der Tertiärperiode infolge der Isolierung bis auf die Gegenwart erhalten haben. Es muß zur Zeit der Kreide und des Eozäns in der australischen Flora eine Mischung vor sich gegangen sein, so daß viele Formen da waren, welche jetzt anderwärts vorkommen, während andere heutzutage dort noch analoge Formen haben. Hierin stimmt die australische Flora des Tertiärs mit den paläarktischen und neoarktischen Floren desselben Zeitalters überein. Dasselbe ist bei der Tertiärflora Neuseelands und des Sunda-Archipels der Fall, so daß in der Tertiärflora der ganzen Erde die Elemente aller heutigen Florengebiete vereinigt vorkommen[1].

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1888, 335 f; 1895, 212 f; 1899, 232. Schimper, Pflanzengeographie auf physiologischer Grundlage, 1898.

Da auch ähnliche, wenn gleich nicht so frappante Erscheinungen in verschiedenen Regionen desselben Erdteils wahrzunehmen sind, so könnte auch hier die Isolierung oder Separation zur Konsolidierung der Arten manches beigetragen haben, obwohl andere (Eichen, Buchen) verschwunden sind. Auch die Gebirge von Jünnan (China) beherbergen zahlreiche Pflanzen, die an andern Orten längst ausgestorben sind. Wie Japan und Nordamerika darf Jünnan als Hauptrückzugsplatz der Pflanzenwelt betrachtet werden, die vor der Eiszeit die gemäßigten Breiten der nördlichen Halbkugel bekleidete. Anderwärts wird die Sache schon schwieriger, weil die Isolierung keine vollständige und bleibende war und die Kreuzung nicht ausschloß. Der Wechsel war vielmehr ziemlich häufig. Die Veränderung der Gestalt der Erde hat das Ihrige dazu beigetragen. Hohe Berge, große Ebenen, kalter Norden, heißer Süden, Diluvium und Eiszeit haben dafür gesorgt, daß isolierte Verbreitungsbezirke geschaffen und wieder zerstört wurden. Die Inseln hingen mit dem Festlande zusammen, die Länder waren durch Meere getrennt. Eine vollständige Isolierung war unmöglich.

47. Was ist und kann aber überhaupt die Wirkung der Separation sein? Die Erhaltung der gegebenen Organismen, aber nicht die Hervorbringung neuer Formen. Die Veränderung des Ortes kann nicht mehr bewirken als der Kampf ums Dasein überhaupt. Wir haben wiederholt Beispiele dafür erwähnt, daß Pflanzen und Tiere, welche seit der Eiszeit an verschiedenen Orten und unter sehr verschiedenen Verhältnissen gelebt haben, sich ganz gleich geblieben sind (Alpenrosen). Fische, die im beweglichen Elemente leben, haben sich aus früheren Perioden, z. B. aus der devonischen, erhalten (Dipterus, Cheirodus, Conchodus, Phaneropteuron). In der Nähe von Einsiedeln in der Schweiz findet sich eine „merkwürdige Pflanzeninsel", welche den Rest der Ebenenflora aus den Intervallen der Eiszeit birgt (Trientalis europaea, Betula nana, Hierochloa borealis, Iuncus supinus, stygius). Diese Flora repräsentiert heute noch die Epoche der großen fossilen und glazialen Torfmoore (jetzt Schieferkohlen) vom benachbarten Utznach im Kanton St Gallen und von Wetzikon und Dürnten im Kanton Zürich. Auch eine sonst seltene Doldenpflanze (Meum athamanticum) erscheint als ein Repräsentant der Gebirgsflora aus der Eiszeit[1]. Die Standort-Modifikationen haben ebenso viele Ausnahmen als Regeln, sind ebenso sicher als die Wetterregeln und gleich unbeständig. Klima und Nahrung reichen nicht aus, um bleibende Merkmale zu erzeugen. Die Wendepunkte in der Entwicklung

[1] Gander, Nat. u. Offenb. 1891, 101 ff.

sind in der Regel nicht Folgen einer besonders intensiven Umgestaltung, sondern sie sind einer neuen Bevölkerung aus einem andern Bildungsraum zuzuschreiben[1].

Die Migrationstheorie sucht nur dem Vorwurf zu begegnen, daß der Darwinismus die Gesetze der künstlichen Zuchtwahl auf die freie Natur übertrage. Sie will in der durch die Natur selbst herbeigeführten Trennung einen Ersatz für die Kunst des Züchters schaffen. Einen tieferen Einblick in die oben besprochenen Prinzipien konnte sie nicht darbieten. Dieselben Schwierigkeiten kehren wieder. Die ersten Kolonisten weichen von der Stammart nur wenig ab, können also nur diese erhalten. Die Konkurrenz durch Vermehrung oder Einwanderung neuer Kolonisten würde bereits wieder auf die Selektionstheorie zurückweisen. Nur eine Entfremdung, nicht eine Veränderung kann die Trennung bewirken.

48. Man hat in neuerer Zeit beobachtet, daß Tiere, welche vor einigen Jahrhunderten in die neue Welt verpflanzt worden sind (Katzen) oder umgekehrt (Meerschweinchen), sich mit den Individuen derselben Art in der alten und neuen Welt nicht mehr paaren, wie es auch mit den europäischen Kaninchen und denen auf Madeira der Fall ist. Daraus hat man einen Schluß zu Gunsten der Transmutationstheorie gezogen. Der Weg von dieser auch bei Hunden vorkommenden Entfremdung bis zu einer neuen Art ist aber noch weit. Eine wesentliche Änderung war noch nicht die Folge. Die Behauptung Vogts, daß das von den Spaniern in Südamerika eingeführte Schwein sich wesentlich verändert habe, beruht auf einem Mißverständnisse. Das europäische Schwein gedeiht nur auf den Höhen der Anden, weshalb an der Küste das schwarze, haarlose chinesische Schwein eingeführt wurde.

Zwar hatte man wahrgenommen, daß der Axolotl (Siredon lichenoides) in den Aquarien die Kiemen ablegte, und daraus auf die Veränderung durch veränderte Lebensweise geschlossen. Er stelle uns den Übergang einer niedern geschlechtsreifen in eine höhere geschlechtsreife Form schön vor Augen, ebenso die Ursachen der Umbildung. „Es ist einfach die Reaktion des Organismus gegenüber äußeren Verhältnissen, besondere Übung eines schon in der Bildung begriffenen Organs (Lunge) und Rückbildung eines andern (Kiemen) auf Grund bestimmter Bedingungen der Außenwelt und damit in Verbindung korrelative Abänderung, was als diese Ursache zu erkennen ist.“[2] Jetzt stellt es sich aber doch heraus, daß in der Nähe mexikanischer Seen häufig Exemplare metamorphisierter Axolotl (Ambly-

[1] Neumayr, Erdgeschichte II (1890) 206.

[2] Eimer, Entstehung I 50 f. Zu Schmankewitsch s. Hamann, Entwicklungsgesch. u. Darwinism. 159 f; s. oben S. 238.

stoma) zu sehen sind. Eine Neigung, sich zum Landtier zu entwickeln, muß ohnehin vorausgesetzt werden. Amblystoma und Axolotl gehören zu einer Art, ersteres ist die geschlechtsreife, ausgewachsene, letzterer die geschlechtsreife Larvenform. Der Molch kann sich als geschlechtsreife Larve nicht nur durch Generationen fortpflanzen, sondern erreicht auch das Endstadium nur noch in wenigen Fällen. Auch bei unsern einheimischen Molchen kennt man ähnliche Erscheinungen[1]. Sie werden von der Entwicklungstheorie für die sprungweise Veränderung verwendet (Rückschlag).

Schmankewitsch hat gezeigt, daß der im Süßwasser lebende Krebs Branchipus stagnalis nur eine Varietät von der in den Salzseen lebenden, in Amerika, Asien, Afrika und Europa vorkommenden Artemisia salina ist. Durch allmähliches Verdünnen des Salzwassers, in dem A. salina lebte, wurden die Krebse vollständig umgewandelt und erhielten die Eigenschaften der Gattung Branchipus. Die Metamorphose liegt also in der Spezies, wie beim Frosche, nicht in den Verhältnissen. Bei den Dipnoiden (Doppelatmern), die man in Südamerika, Afrika und Australien entdeckt hat (Protoptorus, Ceratodus, Lepedosiren), findet eine Atmung durch Lungen und Kiemen zugleich statt. Da sie durch die Zähne eine Verwandtschaft zu triasischen Fischen zeigen, so liegt hier zugleich die Erhaltung einer alten Art vor[2]. Ob sie von Fischen abstammen, welche ihre Blasen in Lungen umgestaltet haben, ist sehr fraglich.

49. Die Migrationstheorie kann daher wohl manches Licht auf die ungleiche Verteilung der organischen Wesen in den verschiedenen Ländern und Erteilen werfen, aber für die Entwicklungslehre leistet sie wenig. Es erweist sich mehr und mehr als wahrscheinlich, daß die Flora und Fauna sich allmählich vom Nord- und Südpol aus über die Erde verbreitet haben, aber es scheint doch gewagt, daraus auf eine einzige ursprüngliche Schöpfung zu schließen, durch welche die verschiedenen Länder allmählich bevölkert worden wären; denn so sehr auch unsere Unbekanntschaft mit dem größeren Teile des Erdinneren betont werden mag, so viel wissen wir doch, daß die höher organisierten Tiere überall ziemlich spät aufgetreten sind. Jede Tier- und Pflanzenart ist im Laufe der Zeit nur einmal und an einem Orte der Erde, an ihrem Zentrum oder Verbreitungsbezirke, erschienen und keine reicht wohl über eine geologische Periode hinaus. Dies spricht aber so wenig für Darwin[3], daß es vielmehr gerade ein Entwicklungsgesetz für die einzelnen Arten fordert.

---

[1] Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 677. Jahrb. d. Naturw. 1894, 213.

[2] Kirchhoff a. a. O. 693. Württemb. Jahreshefte 1887, 76 ff. Jahrb. d. Naturw. 1895, 172 ff. Neumayr, Erdgesch. II 151. Nat. u. Offenb. 1895, 761 f.

[3] Entstehung 500 ff. Wallace, Die Tropenwelt 352.

Die Wanderung hat manches abgeändert, die Trennung anderes erhalten, aber der ganze Stammbaum ist weder dadurch entwickelt worden, noch ist er, auf einmal gesetzt, bloß durch die Migration allmählich verbreitet worden. Die Isolierung mag die Artbildung begünstigen, „aber ebensowenig wie das Darwinsche Nützlichkeitsprinzip ist sie die wesentlichste, oder gar, wie M. Wagner will, die einzige Ursache der Entstehung der Arten" (Eimer). Anderseits beweist aber die der Migrationstheorie zu Grunde liegende Tatsache der verschiedenen Flora und Fauna, daß kein notwendiges immanentes Abänderungsvermögen (Idioplasma) vorhanden ist. Man müßte denn dieses so allmählich und latent wirken lassen, daß ganze Erdperioden, ja bei den niedrigsten Organismen alle Perioden keine äußerliche Wirkung davon verspüren. In diesem Falle entzieht sich aber das ganze Prinzip der exakten Forschung. Viel eher könnte man sich mit der genepistatischen (γένος = Gattung, ἐπίστασις = Stillstand) Theorie Eimers oder dem Prinzip der Tendenz zur Stabilität Fechners befreunden, wonach die Entstehung der Arten auf dem Stehenbleiben der Formen auf verschiedenen Stufen der naturnotwendigen Entwicklung beruhe. Jede Art hätte dann ihr bestimmtes Ziel. Doch wechseln in der Geschichte der organischen Formen längere Perioden der Konstanz mit kürzeren Perioden der Umbildung.

E. Die geschlechtliche Zuchtwahl.

50. Die natürliche Zuchtwahl ist also weder an sich noch in Verbindung mit irgend welcher andern, rein äußeren Ursache im stande, die Mannigfaltigkeit der Formen zu erklären. Darwin hat später, durch die Einwände von Bronn, Wagner, Wigand, Nägeli, Broca gezwungen, selbst zugegeben, daß er der natürlichen Zuchtwahl zu viel zugemutet habe[1]. Daher zog er zur Ergänzung mit ziemlich viel Phantasie die geschlechtliche Zuchtwahl zu Hilfe.

Bei vielen Tieren zeichnen sich die Männchen durch Größe, Stärke, Farbe, Schmuck und besondere Waffen aus. Darwin bemerkt deshalb gegen Wallace, daß es auffallend wäre, wenn die Weibchen allein oft des Schutzes wegen modifiziert worden wären, obwohl die trübere, von einem Urerzeuger herstammende Färbung Schutz gewähre. Die Fälle von glänzend

---

[1] Entstehung 222 ff; Abstammung I 90 ff 137 ff. Leben Darwins III 120 ff 133 ff. Vgl. Klaus, Über die Wertschätzung der natürlichen Zuchtwahl, 1888. Leukart, Eröffnungsrede auf der ersten Jahresversammlung der deutschen zoologischen Gesellschaft am 2. April 1891 (Verhandlungen 1 ff). Nat. u. Offenb. 1891, 641 ff. Diebolder, Darwins Grundprinzip der Abstammungslehre, 1891 (gegen Darwin). Romanes, Darwin 439 ff.

gefärbten, das Brutgeschäft besorgenden männlichen Fischen und den brillanten weiblichen Schmetterlingen zeigen, daß ein Geschlecht brillant werden könne ohne das andere. Dies habe aber für das Geschäft der Fortpflanzung eine große Bedeutung, weil bei demselben in der Regel eine Auswahl der Geschlechter stattfinde. Dieselbe geschieht auf doppelte Art. Bei den Wettkämpfen zur Zeit der Fortpflanzung dienen die sekundären Sexualcharaktere der Männchen als Schutz- und Angriffswaffen, so einerseits die Mähne des Löwen, die Wamme des Stieres, die Federkrone des Hahnes, anderseits die Geweihe der Hirsche, die Sporen der Hähne, die Oberkiefer der Hirschkäfer, die Hauzähne der Eber u. dgl., oder sie sind durch Anlockung der Weibchen nützlich, wie der Moschusbeutel des Moschustieres, das bunte Gefieder und der Gesang vieler Vögel, die besondere Haarbildung beim Löwen, Bock u. a. Indem diejenigen Männchen im Kampfe um die Weibchen Herr werden, welche die bestausgebildeten Waffen besitzen, und die schönsten Männchen und Weibchen bevorzugt werden, gelangen die stärksten und vollkommensten Individuen zur Paarung und erzielen eine gute Nachkommenschaft.

Diese geschlechtliche Zuchtwahl setzt aber voraus, daß nicht nur die Geschlechter, sondern auch die sekundären Geschlechtscharaktere überall vorhanden seien; denn obwohl im Embryo die Geschlechtsunterschiede erst spät hervortreten, so kann doch der Unterschied der Geschlechter nicht durch die geschlechtliche Auswahl, die eine Wirkung des Unterschiedes ist, bewirkt worden sein. Die sekundären Charaktere können erst eine Folge des Unterschiedes sein. Nun kommen dieselben fast regelmäßig nur bei den höheren Gattungen vor, und auch bei diesen sind dieselben öfters abwechselnd zwischen beiden Geschlechtern verteilt. Bei den niedern Tieren, die Insekten inbegriffen, von denen die Entwicklung doch auszugehen hat, entbehrt diese Theorie alles Grundes[1]. Die sekundären Charaktere derselben sind entweder ganz unbedeutend oder kaum bemerkbar. Denn die großen Hörner einiger Käfer aus der Familie der Skarabäen und Dynastiden sind nicht Schmuck, sondern Schutz; sie können so von den Vögeln weniger verschlungen werden. Die Ringe bei den Schnecken haben gleichfalls für die geschlechtliche Zuchtwahl keinen Nutzen. Geringelte und einfach gefärbte Schnecken paaren sich und haben wieder solche Junge. Bei den Käfern und Schmetterlingen der Philippinen repräsentieren die Weibchen bzw. die Männchen alle Grade der Verschiedenheit vom andern Geschlechte bis zur täuschenden Ähnlichkeit. Die Paarung geschieht fast zufällig, wie sich die Geschlechter eben gerade zusammenfinden. Die geschlechtliche Fortpflanzung ist aber trotz aller Ab-

[1] Darwin, Abstammung I 398 ff.

stufungen für das gesamte Reich der Tiere wesentlich eine so gleichartige physiologische Tatsache, daß nirgends ein anderes Prinzip zur Erklärung gewählt werden kann.

Die Entstehung der Geschlechtscharaktere ist ebenso problematisch als die Entstehung neuer Organe überhaupt. Für den Fall, daß sie wirken, können sie doch erst wirken, wenn sie einen gewissen Grad der Ausbildung erlangt haben. Für den Anfang fehlt also wieder der zureichende Grund. Aber nehmen wir dieselben auch als gegeben an, so bleibt es doch sehr fraglich, ob sie in der Entwicklung der Tierwelt eine hervorragende Rolle spielen. Für die lange Reihe erloschener Geschlechter fehlt jeder Anhaltspunkt.

51. Die Auswahl der Männchen durch die Weibchen ist mehr Behauptung als Tatsache und ebenso unwahrscheinlich als die umgekehrte, da die Gier des Männchens, die im ganzen Tierreich zu finden ist, es im allgemeinen willig macht, jedes Weibchen anzunehmen. Richtig ist nur, daß die Weibchen, namentlich bei einzelnen Vogelgattungen (Hühnern), durch ihre kleine Gestalt und unscheinbare Farbe dem Kampfe ums Dasein mehr entrückt sind als die durch Gestalt und Farbe besser ausgezeichneten Männchen. Das weibliche Geschlecht behält in der Regel die jugendlicheren Zeichnungsarten bei und bleibt also länger auf einer tieferen Stufe der Entwicklung stehen als das männliche (Gesetz der männlichen Präponderanz), ohne daß man hierfür einen Grund anzugeben wüßte. Die Folge sollte aber sein, daß die Männchen nach dem Gesetze vom Kampfe ums Dasein wie die weißen Raben längst verschwunden wären. Es wäre zu auffallend, wenn sie einerseits nach der geschlechtlichen Zuchtwahl durch Ausbildung von Zierden und Schmuck größeren Gefahren ausgesetzt, anderseits nach der natürlichen Zuchtwahl durch Waffen im Kampfe gegen die Gefahren gestärkt würden. Zwischen der Schönheit und Tüchtigkeit der Männchen muß ein innerer Zusammenhang bestehen, sonst ließe sich die Erhaltung dieser Charaktere gar nicht erklären. Genügt hierfür die natürliche Zuchtwahl nicht, so wird die Erscheinung durch die geschlechtliche Zuchtwahl, die jene durchkreuzt, noch rätselhafter. In den Tropen sind diese Zierden der Vögel überdies oft beiden Geschlechtern gleichmäßig zu eigen. Bei den Säugetieren gilt als Regel, daß allerlei Charaktere auf beide Geschlechter vererbt werden.

Die Zuchtwahl der Weibchen ist jedenfalls eine rein passive, wirkungslose oder willkürliche. Sie sind auch gegen den heftigsten Kampf der rivalisierenden Männchen durchaus indifferent. Von einer Begünstigung oder gar Unterstützung des schöneren Kämpfers ist keine Rede. Nach dem Kampfe aber ergeben sie sich widerstandslos und willenlos dem Sieger.

Physische oder ästhetische Motive können keine wahrgenommen werden. Zwar erfahren wir, daß die Männchen der Vogelarten, welche mit besonderem Schmucke ausgestattet sind, denselben vor den Weibchen zu entfalten pflegen, z. B. die Kolibris, Pfauen, aber es dürfte leicht damit ergehen, wie mit dem Gesang, der als Ausfluß des Begattungstriebes, des Lustgefühls, nicht als Schmeichelei für das Weibchen zu erklären ist. Dafür spricht schon der Umstand, daß alle Männchen derselben Art sich genau in derselben Weise entfalten. „Daher scheint die anfangs vielleicht absichtliche Tätigkeit instinktiv geworden zu sein" und dann nicht bewußte Eitelkeit![1].

„Die einzig eingehende Beobachtung hierüber liefert indessen Belt, welcher schildert, wie zwei Männchen von Florisuga mellivora ihren Schmuck vor einem Weibchen entfalten" (Wallace). Ein Beispiel von einem Autor! Hühner, Truthennen und Pfauenhennen suchen ruhig ihr Futter, wenn der Hahn seinen Schmuck zeigt, und es ist anzunehmen, daß seine beharrliche Energie beim Werben viel wesentlicher ist als seine Schönheit.

In vielen Fällen, wo von einem Paare ein Vogel geschossen wurde, paarte sich der andere fast unmittelbar nachher aufs neue. Dies ist auch erklärlich, denn bei den vielen Feinden kommt jedes dieser Tiere zur Beute. Der minder schön gefärbte Vogel hat daher nicht geringere Aussicht, lebensfähige, gesunde Brut zu erzeugen. Bei den Schmetterlingen liegt nicht „der Schatten eines Beweises" vor, daß die Farbe vom Weibchen beachtet wird. Und nichtsdestoweniger will man neuestens mit Spencer den Begriff des Schönen, der an sich im Tierreich sehr zweifelhaft ist, aus dem Wohlgefallen des Weibchens an der Schönheit und dem Gesang des Männchens als dem Typus der Art ableiten! Daß ein Weibchen bloß an der Schönheit des Gesanges von einem Männchen seiner Art Gefallen hätte, wäre ebenso auffallend, als es begreiflich ist, daß es den Paarungsruf versteht. Baer hat recht, wenn er bemerkt, daß die ganze Abhandlung Darwins über die geschlechtliche Zuchtwahl, so interessant sie für den Zoologen sein möge, ein schlagender Beweis sei, wie weit die Phantasie eine liebgewonnene Vorstellung ausbilden könne[2]. Selbst bei den Haustieren ist nichts derartiges wahrzunehmen. Die Hilfshypothese wurde nur ersonnen, weil Schmuckfärbung, Gesang und Geweihbildung der Theorie widersprechen.

---

[1] Darwin, Abstammung II 102 ff 313 ff 334.

[2] Eimer, Entstehung I 138; II 82 121 ff. Wallace, Die Tropenwelt x 10 138 210 f 219. Balfour, Grundlagen 24 ff. Altum, Der Vogel 92 ff. Leben Darwins II 64 88 ff.

52. Wenn man von der Theorie der Zuchtwahl gesagt hat, sie sei im Taubenschlage und Pferdestalle ersonnen worden, so kann man von der geschlechtlichen Zuchtwahl annehmen, sie sei in der Familienstube erdacht worden. Sie ist eine Übertragung menschlicher Anschauungen auf die Tierwelt, ein Mißbrauch der „Analogie". Davon hätte aber schon der Umstand abhalten sollen, daß unter den Menschen das weibliche Geschlecht als das schöne Geschlecht gilt und das Objekt der Auswahl bildet. Darwin macht daraus auch kein Hehl[1]. Wiederholt sagt er, daß ihn die geschlechtliche Zuchtwahl deshalb so interessiere, weil er glaube, daß sie eine bedeutungsvolle Rolle bei der Bildung der Menschenrassen spiele. Er findet, daß unter den wilden Völkerschaften die kraftvollsten Männer die Auswahl der Frauen haben und im allgemeinen die meisten Nachkommen hinterlassen werden. „Unsere Aristokratie ist schöner (häßlicher nach dem Urteil eines Chinesen oder Negers) als die Mittelklassen, weil sie die Auswahl unter den Frauen hat." Wie Malthus für die natürliche Zuchtwahl, so war also die englische Gesellschaft für die geschlechtliche Zuchtwahl mitbestimmend. Die Naturvölker zeigen allerdings darin mit dem Tierreich eine Analogie, daß die Männer mehr auf Schmuck verwenden, aber das Motiv ist in der Regel Eitelkeit.

Deshalb muß Darwin sein Prinzip auch bei den Tierarten, deren Weibchen schöner sind, umkehren. So bei den Schmetterlingen Thecla, Callidryas, Colias, Hipparchia, Pieris pyrrha, malenka, lorena, wo die Farbe Schutzfarbe ist, welche das im Freien, nicht im Walde lebende Männchen nicht brauchen kann. Beim Glühwurm ist die Farbe ein Trutzmittel. Noch schwieriger ist die Erklärung der prachtvollen Färbung bei den Kampfwachteln (Turnix), den bunten Bekassinen (Rhynchaea), zwei Phalaropusarten, und beim Kasuar[2]. Bei allen diesen Arten brüten die Männchen, und die Weibchen sind stärker und streitbarer. Den niedern Tieren kann gewiß kein Schönheitssinn beigelegt werden, und dennoch erfreuen sie sich einer so prachtvollen Ausstattung, daß sie mit den schönsten Gebilden der Natur den Wettbewerb aushalten. Beim Fisch zeigt sich öfter ein farbenprächtiges, irisierendes Hochzeitskleid des Männchens, aber bei der bekannten Befruchtung der Fischeier kann von keiner Auswahl die Rede sein[3]. Diese Bedeutung der Schmuckfarben wird außerdem dadurch gründlich widerlegt, daß die Zeichnung bis ins kleinste hinein absolut gesetzmäßig verläuft.

---

[1] Abstammung II 365 ff 395 ff. Mucke, Horde und Familie in ihrer urgeschichtlichen Entwicklung, 1895, 66 ff.

[2] Darwin, Abstammung II 213 ff.

[3] Jahrb. d. Naturw. 1894, 195 ff.

Im Pflanzenreiche ist die geschlechtliche Zuchtwahl gegenstandslos. Zwar gibt es bei einigen Orchideen, bei der ungleichen Blütenbildung der Kupuliferen (Becher- oder Hüllfrüchtler; Eiche, Buche, Haselnußstrauch) und Betulaceen (Birke, Erle) sekundäre Geschlechtscharaktere, aber von einer geschlechtlichen Zuchtwahl ist keine Spur vorhanden. Dieselbe ist geradezu unmöglich. Die Organe können also derselben um so weniger ihre Entstehung verdanken. Diese Zuchtwahl vermag im Pflanzenreiche nicht einmal eine Differenzierung der Geschlechter, geschweige denn die Entwicklung des ganzen Reiches zu erklären. Aber auch mit Bezug auf die oben genannte Befruchtung durch Insekten sind die sekundären Geschlechtsorgane ohne Bedeutung. Die hervorstechenden Eigenschaften der Blüten in Farbe und Größe sind durch die Blumenkrone bedingt, die Geschlechtsorgane sind unscheinbar. Deshalb soll die Schönheit der Pflanzenwelt subjektiv sein!

53. Die sekundären Geschlechtscharaktere sind daher im Geschlechtsorganismus begründet, angelegt, gehören zu der normalen Geschlechtsdifferenz, die selbst wieder zu erklären ist. Die einzelnen derselben sind ja auch mit der ganzen Anlage korrelat. Die Kastration bewirkt in allen eine große Veränderung. Daraus folgt, daß die größere oder geringere Ausbildung dieser Charaktere mit der gesteigerten Lebenstätigkeit der Männchen zur Zeit der Fortpflanzung zusammenhängt. Die gewaltige Lebensenergie, welche sich schon äußerlich in der Bewegung, im Gesange, in den tollkühnen Brunstäußerungen kundgibt, muß auch die physiologische Tätigkeit beschleunigen [1]. Deshalb finden die Kämpfe auch in Abwesenheit der Weibchen statt. Ebenso kann die lebhaftere und schönere Färbung der Männchen bei den Schmetterlingen, Kolibris u. a. in einem Übermaß von Energie und Streitsucht ihre Ursache haben und dadurch gesteigert werden [2]. Zahlreiche Beispiele von Haustieren beweisen, daß den Männchen stets eine Tendenz zur Entwicklung besonderer äußerer Anhänge und eigentümlicher Färbung einwohnt, die von geschlechtlicher oder einer andern Zuchtwahl durchaus unabhängig ist.

Aber die Grenzen sind auch hier eng gesteckt. Neben den in die Augen fallenden Männchen sind die indifferenten nicht selten (Weißlinge, schwarze Laufkäfer). Es ist sogar wahrscheinlich, daß wie bei den Pflanzen so auch bei den Insekten, Mollusken und andern Tieren die Höhe des Wohnortes zur Intensität der Färbung beiträgt. Wäre die geschlechtliche Zuchtwahl von so weittragender Bedeutung, so ließe sich auch das regelmäßig konstante Verhältnis der Geschlechter, soweit es nicht bei

[1] Altum, Der Vogel 60 ff. Darwin a. a. O. II 55 ff.
[2] Nat. u. Offenb. 1886, Heft 1 3; 1896, 112 ff.

den Naturvölkern gewaltsam verschoben wird, nicht erklären. Selbst beim Menschen, welchem eine Wahl nicht abzusprechen ist, wird dadurch das Verhältnis nicht beeinflußt. Man hat berechnet, daß das Verhältnis zwischen männlichen und weiblichen gleich 28 : 29 sei. Bei den Geburten kommen auf 106 Knaben 100 Mädchen, dagegen sterben im ersten Lebensjahre auf 100 Mädchen 125 Knaben. Eigentümlich bleibt es immerhin, daß eine solche Regelmäßigkeit herrschen könnte, wenn die erst spät eintretende Differenzierung gleichsam vom Zufalle abhängig wäre [1].

Auch hier zeigt es sich wieder, wie unfähig der Zufall für die Deutung des gesetzmäßigen Verlaufes der Naturprozesse ist. Ohne eine ursprüngliche Anlage für die einzelnen Stammtypen, ein inneres Gestaltungsprinzip ist die geschlechtliche Differenzierung samt der Zuchtwahl selbst ein Rätsel und um so weniger geeignet, das dunkle Problem der Evolution zu lösen [2]. Die äußeren Ursachen wirken auch hier fördernd oder hemmend mit und können, abgesehen von der Parthenogenesis [3] (Jungfrauengeburt) bei Bienen, Ameisen, Gallwespen, das Verhältnis modifizieren, sind aber ohne die inneren Gesetze ohnmächtig, den Stamm fortzuführen und auszubilden. Wallace hat sich bei den Gesetzen der Färbung und ihrer besondern Entwicklung in beiden Geschlechtern allmählich eine Theorie entwickelt, „welche der Darwinschen Theorie der geschlechtlichen Zuchtwahl geradezu widerspricht". Und Eimer gesteht, daß über die Tragweite der sexuellen Zuchtwahl das Experiment noch keinen Anhalt gegeben habe.

F. Schlußfolgerungen.

54. Nach wie vor stehen wir also vor demselben Rätsel der Natur. Variabilität, Vererbung, Anpassung, Zuchtwahl und dergleichen Schlagwörter mehr haben sich für die Erklärung der mannigfaltigen organischen Welt als unzureichend erwiesen, ob wir sie nun äußerlich nach ihrer tatsächlichen Wirkung oder innerlich nach ihrer prinzipiellen Bedeutung ins Auge fassen. Die Zauberformeln der Theorie haben ihren Wert in der Wirklichkeit verloren. Der Darwinismus wird von vielen Naturforschern als ein „großer Irrtum" bezeichnet [4]. Wir können die bewir-

---

[1] Peschel, Völkerkunde 230 f.

[2] Gutberlet, Der Mensch 417 ff. Reinke, Die Welt 226.

[3] Nat. u. Offenb. 1888, 237 ff 393 f. Stimmen aus Maria-Laach 1 (1902) 549 ff. Wasmann, Seelenleben der Ameisen [2] 112 ff.

[4] Vgl. dagegen Plate, Über Bedeutung und Tragweite des Darwinschen Selektionsprinzips, 1900. Biol. Zentralbl. 1901, Nr 5 gegen Fleischmann, Die Deszendenztheorie. Gemeinverständliche Vorlesungen über den Auf- und Niedergang einer naturwissenschaftlichen Hypothese, 1901. Fleischmann, lang selbst Anhänger der Deszendenztheorie, nennt hier die Abstammungslehre ein „haltloses Phan-

kende Ursache bei der Domestikation nicht ergründen, geschweige denn bei der natürlichen Zuchtwahl. Der Nutzen im Kampfe ums Dasein gibt weder für den Anfang neuer Organe und neuer Organismen noch für den Fortschritt zum Vollkommeneren einen annehmbaren Grund an. Nutzen, Vollkommenheit und Konstanz stehen gar nicht in gleichem Verhältnisse. Klassen und Ordnungen erscheinen als gut ausgerüstete Gruppen; die zahllosen Übergangsformen, welche erwartet werden müßten, fehlen fast ganz. Selbst wenn die Entwicklungsgeschichte anzugeben vermöchte, wie die Dinge so geworden sind, so könnte sie über das Warum oder Wodurch doch keinen Aufschluß geben. Der Zusammenhang der eigentümlichen Gestalt und Organisation der verschiedenen Pflanzen und Tiere mit deren individueller Existenz ist fast völlig im dunkeln. Die Summierung unendlich kleiner Abänderungen in unendlich langer Zeit ist ein durch die spröden Tatsachen der bekannten Natur abgenötigter Wechsel auf die unbekannte, unvordenkliche Natur.

Es ist noch keinem Forscher gelungen, die qualitativen Abänderungen im Auftreten eines neuen Organisationsverhältnisses, wie der Wirbelsäule, oder in der Differenzierung des Pflanzenkörpers nach Achse und Blatt, oder in der Ausbildung eines indifferenten Organes zu einer eigentlichen Form, zu einem Staubfaden oder Flügel quantitativ und mechanisch zu erklären. Die Entstehung einer ausgesprochenen, sichern Art wurde noch nie beobachtet. Daher ist auch die Bildung der Arten untereinander nicht bewiesen, sondern auf einen Induktionsschluß begründet. „Völlig unbeantwortbar sind die besondern Fragen der Neugierde nach dem anschaulichen Verlauf der Vorgänge, durch welche allmählich der Bau der organischen Geschöpfe und die Entstehung des Menschen zu stande kam." Die Versuche ziehen sich den Vorwurf willkürlicher und abenteuerlicher Erfindung zu, wenn sie die allmähliche Entwicklung der höheren Formen der lebendigen Geschöpfe aus den niedern, die Entstehung dieser aus den unmittelbaren Wechselwirkungen der Elemente nachweisen wollen (Lotze). L. da Vinci hat die Alchimisten verspottet, weil sie aus Quecksilber alle Metalle herstellen wollten. Dies heiße ebensoviel als aus einer Eichel einen Birnbaum ziehen! Baer wiederholt immer, daß eine Umbildung aus einer Hauptgruppe in eine andere, eines Typus in einen andern, einer Tierklasse oder Ordnung in eine andere undenkbar erscheine[1].

tasiegebäude". Der Rezensent meint, namentlich die orthodoxe Theologie und Philosophie werden sich der Schrift mit großer Freude bemächtigen. Wasmann (Biol. Zentralblatt 708 ff) antwortet darauf, gibt aber für die Ameisengäste eine Entwicklungsreihe seit dem Diluvium.

[1] Baer bei Stölzle, E. v. Baer 217 ff 254 ff 272.

55. Die Deszendenztheorie kann also nie eine Erklärung der organischen Welt, sondern nur eine Darstellung der historischen Tatsachen, eine historische Rekonstruktion, aber keine kausale Theorie geben. Der Darwinismus mit seinem Kampfe ums Dasein kann eigentlich nur erklären, wie unter der Konkurrenz einzelne Individuen und Arten verdrängt und Lücken in der stufenweisen Leiter der Organismen gerissen wurden; positive Momente für die Bildung des Formenreichtums, des Vollkommeneren und Angepaßten, weiß er so wenig als der Lamarckianismus anzugeben.

Hierzu muß irgend ein inneres Prinzip: Zielstrebigkeit (Baer), Schöpfungsgesetz (Kölliker), bestimmt gerichtete Variation (Askenasy), organisches Entwicklungsgesetz (Hartmann, Huber), Gesetz vom zunehmenden organischen Gleichgewicht (Haacke), ein Vervollkommnungstrieb (Nägeli, Hamann) neben der sprungweisen (heterogenen) Entwicklung beigezogen werden. So vorsorglich auch dieser Trieb des sich selbst bildenden „Idioplasma" in das Gebiet der mechanischen Notwendigkeit versetzt wird, so genügt uns doch das Geständnis des Erfinders der „Idioplasma-Theorie", daß er keine Ansprüche darauf mache, eine mechanische Erklärung zu geben, denn dazu fehlen noch alle Anhaltspunkte. Wenn Spitzer Nägeli tadelt, daß er sich ausschließende Prinzipien, direkte, naturgesetzliche Adaptation und Selektion miteinander verbinden wolle, so muß er doch selbst „die jedenfalls in den kosmischen Bedingungen angelegte zweckmäßige Bildung anerkennen".

Eimer erklärt sich zwar gegen das Nägelische Vervollkommnungsprinzip, das eine „Annahme" sei, eine „Art Zielstrebigkeit oder Teleologie", gegenüber welcher „die Anerkennung einer außerhalb der körperlichen Natur stehenden, treibenden, persönlich gedachten, alle Dinge regelnden Kraft" völlig gleichberechtigt erscheine, während ein anderer Gegner desselben, Weismann, das Vervollkommnungsprinzip verwirft, weil die Zweckmäßigkeit dadurch nicht erklärt werde und jedes metaphysische Prinzip im Widerspruch mit der mechanischen Weltauffassung stehe. Aber Eimer stellt ihm und Darwin seine „Theorie des organischen Wachsens der Lebewelt" entgegen, welche für die Ontogenesis und Phylogenesis gelte. Das von beständigen äußeren Einflüssen, Klima und Nahrung auf das Plasma bedingte organische Wachsen (Organophysis), dessen Ausdruck die bestimmt gerichtete Entwicklung (Orthogenesis) ist, ist die hauptsächlichste Ursache der Transmutation und ihre stellenweise Unterbrechung, ihr zeitweiser Stillstand (Genepistase) die hauptsächlichste Ursache der Trennung der Organismen in Arten. Zu dieser Theorie braucht er noch viel längere Zeiträume als Darwin. Seine „Theorie vom Heranwachsen der Lebewelt und von der

Entstehung der Arten muß zur Umbildung einer Form nach physiologischen Grundsätzen je nach dem vorliegenden Fall die Forderung von ungeheuern Zeiträumen stellen, von Zeiträumen, gegenüber welchen ein paar tausend Jahre ägyptischer Kulturgeschichte kaum ein Augenblick zu sein brauchen, verglichen mit dem individuellen Wachsen einer Pflanze oder eines Tieres"[1].

Nichtsdestoweniger führt ihn schon die Zeichnung der Tiere durch ihre absolute Gesetzmäßigkeit auf von unmittelbarer Nützlichkeit (Darwinismus) ganz unabhängig wirkende, in der Konstitution des Organismus gelegene (darum konstitutionelle) Ursachen, auf Ursachen, welche diesen Organismus in ganz bestimmter Richtung mit Naturnotwendigkeit allmählich umbilden. Alles andere wirkt nur modifizierend. Zwar verwahrt er sich nun dagegen, als ob er mit diesen „inneren" oder „konstitutionellen Ursachen" mit Nägeli eine Art Lebenskraft angenommen hätte, aber was sollen dieselben denn anders bedeuten? Meint er nur die Ursachen der Formenbildung „in durch die stoffliche Zusammensetzung des Körpers bedingten physikalischen und chemischen Vorgängen", so verzichtet er auf Ursachen des organischen Wachstums und auf die Erklärung der Entstehung der Arten. Die ungeheuern Zeiträume ersetzen das Prinzip nicht, sondern sollen den direkten Nachweis der Umbildung unmöglich machen, weil man sonst das „Gras wachsen hören" müßte. Denn „wir kennen weder in der Paläontologie noch in der Embryogenie Tatsachen, welche uns mit Sicherheit die Erwerbung ganz neuer Organe beweisen könnten" (Vogt). Wo das Gesetz herrscht, muß etwas Teleologisches zugegeben werden[2]. Daraus erklärt es sich, daß Darwin gegen jeden späteren Zusatz „neuer Fähigkeiten, Attribute und Kräfte" oder jedes „Prinzip der Verbesserung" protestierte und lieber die ganze Theorie fallen lassen wollte. Häckel ist der gleichen Ansicht, obwohl er zu Vorstellung und Gedächtnis der Zellen, zum Psychoplasma seine Zuflucht nimmt.

Englische (Owen, Mivart, M. Müller) und französische (Naudin, Gaudry u. a.) haben die richtige Konsequenz aus diesen Prämissen gezogen.

[1] Eimer, Entstehung I 30 58 92 f; II (1897) 1 ff. Nat. u. Offenb. 1889, 44 ff; 1898, 614 ff. Leben Darwins II 205. Weismann, Sexuelle Fortpflanzung 5 73 ff. Zu Kölliker s. Stölzle, Nat. u. Offenb. 1901, Heft 1 ff. Ebd. 300 ff die Gegner (Wasmann, Quatrefages, Nägeli, Wigand, Klaus, Eimer u. a.). Eine Übersicht über die Entwicklungstheorien gibt Haacke, Die Schöpfung des Menschen 25 ff.

[2] Teichmüller, Religionsphilos. 95. Janet, Der Materialismus, 1866. Lotze, Mikrokosmus III 15. Ulrici, Gott u. d. Natur 722 f. Gaudry, Revue des Deux Mondes II (1896) 203. Schanz, Über neue Versuche der Apologetik gegenüber dem Naturalismus und Spiritualismus, 1897, 271 ff.

Sie sagen, der Schöpfer habe in die ersten Geschöpfe die Fähigkeit zum Transformismus hineingelegt, die eingeschaffene, angeborene Tendenz sei der Grund der Veränderlichkeit und Teleologie, oder wie Quatrefages ihren Gedanken ausdrückt: „Die Arten verwandeln sich, weil sie die Eigentümlichkeit haben, sich zu verwandeln." Sie können deshalb auch plötzliche Veränderungen annehmen und damit die Lücken des Systems verdecken. Das Prinzip residiert in einer höheren, für uns bis jetzt nicht recht faßbaren Region. Ulrici sucht aus dieser ursprünglichen Anlage in der Welt und der disponierenden Wirksamkeit des Schöpfers die Übereinstimmung zwischen Pflanzen und Tieren in der geologischen Entwicklung, das Auftreten neuer Kräfte, „günstiger" Umstände und Bedingungen und den Stillstand mit dem Auftreten des Menschen zu erklären[1]. Andere betrachten die gegenwärtige Periode als eine der Perioden der Konstanz, welche mit solchen der Umbildung abwechseln[2].

56. Die Deszendenztheorie bringt aber nicht einmal die Geschichte der organischen Welt zur vollen Darstellung. Es ist bisher nicht gelungen, die vorliegenden Tatsachen in einer ununterbrochenen Reihenfolge zu gruppieren. Geologie und Paläontologie beweisen nur, daß im großen und ganzen ein Fortschritt stattgefunden hat, aber sie sind weit entfernt, denselben im einzelnen stets aufzeigen zu können. Die Radiolarien galten zu Anfang der siebziger Jahre noch als Vertreter der Tertiärperiode. Dann fand Wangen ein Exemplar im oberen Jura, Zittel einige weitere in der Kreideformation, endlich Rothpletz auch im sächsischen Silur. Deshalb wurden die Paläontologen zu dem Geständnisse gezwungen, daß unsere Kenntnis der fossilen Vorkommnisse außerordentlich gering sei und man sich großen Irrtümern aussetze, wenn man sichere Schlüsse aus dem Fehlen irgendwelcher Formengruppen in einem bestimmten Zeitabschnitte ableiten wolle. „Sechs Jahre haben genügt, um die Radiolarien aus einer geologisch sehr jungen zu einer uralten Gruppe zu machen, und niemand weiß, welche Überraschungen dieser Art der nächste Tag bringen wird." Im allgemeinen sind alle Tierklassen bis zu den Vertebraten schon im Silur vertreten. Die künstlichen Stammbäume Häckels sind längst in das Reich der Fabeln verwiesen worden[3]. Man verzichtet auf eine Entwicklung in „einfacher aufsteigender Linie". Die Tatsache, daß die

---

[1] Quatrefages, Darwin et ses précurseurs français, 1892; Les émules de Darwin, 1894.

[2] Zittel, Grundzüge der Paläontologie, 1895, 15. Wasmann, Biol. Zentralbl. 1901, 691.

[3] Heer, Die Urwelt der Schweiz, 1883, 617. Gutberlet, Der Mensch 231 ff. Haacke, Schöpfung des Menschen 63. Reinke, Biologie 460 ff.

niedern Tiere nie verschwinden, sondern nur die Arten wechseln, in manchen Formen (Gastropoden, Akephalen) seit den Zeiten des ältesten Tertiär sogar konstant geblieben sind, und daß die höchsten Formen der vorangehenden Generation regelmäßig vollkommener sind als die unvollkommensten der nächsthöheren Stufe, könnte den behaupteten allmählichen Fortschritt überhaupt in Frage stellen.

Dasselbe ist der Fall mit dem Verschwinden der Arten. Die Seekuh, Dronte, die straußartigen Vögel in Neuseeland, der große Alk und die Eiderprachtente in Nordamerika, der Riesenhirsch Irlands, der deutsche Urochs, das südafrikanische Quagga u. a., im ganzen 40 Arten Vögel und Säugetiere, sind in historischer Zeit untergegangen, ohne daß sie eine höhere Art zurückgelassen hätten[1]; andere, und zwar nicht bloß Stammestypen, sind zahlreich in den Schichten der ganzen Erde begraben, ohne daß die Annahme eines allmählichen Erlöschens erweislich wäre. In einigen Fällen, wie bei der untersilurischen Fauna und den Ammoniten am Ende der Sekundärzeit, gibt Darwin selbst das geheimnisvolle Dunkel dieser Frage zu. Das Erlöschen ist aber noch durch eine tiefeingreifende Desorganisation des Baues eingeleitet. Die Entwicklung und das Aussterben müssen also tiefere Ursachen haben. Die nächste Generation tritt in voller Ausrüstung unmittelbar auf, und doch soll sie aus der vorhergehenden Generation sich entwickelt haben. Ja die Erscheinungen sind nach Wallace unverständlich, wenn man nicht annimmt, daß schon bestehende Arten das Prototyp oder die Grundform für die Bildung neuer Spezies an demselben Ort gewesen sind. Aber der Nachweis ist schwierig.

Die Dikotyledonen können nicht durch die Monokotyledonen aus den Zapfenträgern abgeleitet werden. Im Neokom tritt zugleich mit den ersten Monokotyledonen, Gräsern und einer Liliacee, auch eine dikotyle Pflanze (Populus primaeva) auf; zu einer Zeit, da die ersten Palmen auftreten, entfaltet die dikotyle Flora schon einen reichen Blütenschmuck. Von den Knochenfischen führt morphologisch keine Brücke zu den Amphibien; die Säugetiere sind nicht transformierte Vögel; die Wirbeltiere überhaupt spotten in anatomischer Hinsicht jeder Ableitung von den Arthropoden. Daher sei eine „Ramifikation der Stufenleiter" anzunehmen. Daß eine

[1] Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 131. Darwin, Entstehung 151 f 455 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 488 ff. Nat. u. Offenb. 1892 Heft 6—8. Barrande, Acéphalés 1881, 374 ff 444 ff. Jahrb. d. Naturw. 1893, 319; 1895, 208 f. Über die große Menge der erloschenen Gattungen in der Pampasformation und im Diluvium von Australien s. Zittel, Grundz. d. Paläontol. IV 757 ff. Koken, Paläontol. 457 ff. Gegen das Erlöschen von Arten aus physiologischen Gründen ist Baer bei Stölzle, E. v. Baer 177 ff.

Disharmonie zwischen der klassifikatorischen Reihe und der Vollkommenheitsleiter, welche sich herausstellt, sobald man nicht bloß die Hauptsätze, sondern auch die kleineren Stufen ins Auge faßt, es verbiete, die gewöhnliche Reihenfolge der Stammbäume als vollkommenen Ausdruck eines natürlichen Verhältnisses zu nehmen, gibt auch Spitzer zu. Und Strasburger will das System nicht als Stammbaum, sondern etwa wie einen großen Wald ansehen! Daß die Anfänge der Ramifikation der organischen Stämme fehlen, muß gleichfalls zugestanden werden. Die Phantasien und Willkürlichkeiten Häckels bei der Konstruktion der Stammbäume werden allgemein verurteilt[1].

57. Man muß das ganze Kapitel „Unvollständigkeit der geologischen Urkunden" bei Darwin und Romanes lesen, um sich zu überzeugen, in welche Verlegenheit sie dieses Fehlen der Zwischenformen gebracht hat. Die Aufschrift beweist bereits die unbefriedigende Erklärung. Selbst Spitzer findet den Hinweis auf noch zu findende Fossilien lächerlich. Der Fortschritt der Paläontologie zeigt vielmehr immer deutlicher, daß zwischen der Theorie und den Tatsachen ein unlösbarer Widerspruch vorhanden ist. Huxley stimmt dem zunächst bei, sucht aber aus der Entdeckung der gezähnten Vögel der Kreideformation Nordamerikas durch Professor Marsch die Reihe der Übergangsformen zwischen Vögeln und Reptilien zu ergänzen. Dadurch werde Darwins Angabe bestätigt, „daß viele Formen des tierischen Lebens gänzlich verloren gegangen seien, durch welche die früheren Urerzeuger der Vögel mit den früheren Urerzeugern der andern Wirbeltierklassen in Zusammenhang gestanden haben". Darwin begrüßt das Buch von Marsch: Odontornithes. A Monography of the extinct toothed Birds of North America (1880), als die bedeutendste Stütze für die Entwicklungslehre seit 20 Jahren! Also eine Berufung auf unbekannte Tatsachen! Unterdessen hat man in der Kreideformation zahlreiche Säugetiere entdeckt (s. oben S. 230), aber „der Hiatus zwischen den mesozoischen und den tertiären Formen besteht noch in aller Schärfe"[2]. Auch die ältesten paläontologischen Funde zeigen die 9 Typen der Zoologen, welche gegenwärtig nicht durch Übergänge verbunden sind, unvermischt[3]. Die „Beweise" sind also nicht zwingend.

Die sog. Primordialfauna in den tiefsten überhaupt Versteinerungen führenden Schichten der böhmischen Silurformation enthält höher organisierte Formen, die zu den Krustazeen gehörigen Trilobiten, und

---

[1] Vgl. Mayer, Der teleol. Gottesbeweis und der Darwinismus, 1900, 195.
[2] Koken, Paläontol. 469. Schöler, Krit. d. wissenschaft. Erk. 609.
[3] Koken a. a. O. 70 ff 170.

diese in überraschender Mannigfaltigkeit (10 000 Arten) und Ausbildung, während erst in den höheren Etagen derselben Formation niedrigere Organismen, wie die Korallen und niedere Mollusken, erscheinen. „Diese auffällige Tatsache", welche Darwin nicht zu erklären vermag und als wesentliche Einrede anerkennt, wird dadurch begreiflicher, daß er eine nachweisbare vorsilurische niedere Fauna voraussetzt, aber sie wird durch die neuesten Funde von Fischen noch verschärft. Sie erklärt sich auch nicht „auf eine sehr einfache Weise" dadurch, daß die organischen Reste aus der Primordialstufe und aus den kambrischen Schichten Tiefseebildungen sind, deren feinerer Schlamm ein sehr günstiges Versteinerungsmaterial abgab[1]. Denn mögen die „verkümmerten Augen" eines Teiles dieser Tiere auch auf die Tiefsee weisen, so ist doch der Schluß unberechtigt, daß „die blinden, aber hoch organisierten Trilobiten der Primordialfauna deshalb nicht die ältesten ursprünglichen Tiere dieser Formation, sondern rückgebildete, verkümmerte Formen anderer im süßen Wasser lebender Arten mit entwickelten Augen" waren. Daß die letzteren spurlos verschwunden wären, ist trotz der Kalksteine und Trümmergesteine der Seichtmeerbildungen äußerst unwahrscheinlich, da wir in andern Formationen, z. B. im Jura, eine große Fauna dieser Tiere in Kalk gebettet finden. Noch unwahrscheinlicher ist es aber, daß nur die Augen verkümmert sein sollten und der übrige Körper höher organisiert wurde.

Aber Vogt bemerkt im Gegenteil, man könne an den Trilobiten keine Inferiorität gegenüber den Kephalopoden nachweisen. „Die Entdeckung von Gangfüßen hat alle diese Spekulationen über den Haufen geworfen, und wir müssen heute gestehen, durch die hohe Organisation ihrer Augen, durch die bestimmte und feste Zahl ihrer Zoniten, stellen sich die Trilobiten in die Nähe der Isopoden, d. h. einer Ordnung der Krustazeen, welche keiner andern nachsteht." Dies stehe mit der progressiven Theorie in Widerspruch und lasse sich auch durch andere gegenwärtig modische Theorien nicht erklären.

Neuestens ist diese Forderung Darwins erfüllt worden. In den letzten Jahren wurden an mehreren Punkten Amerikas Ablagerungen von unzweifelhaft vorkambrischem Alter nachgewiesen, deren paläontologische Ergebnisse zum größten Teil allerdings sehr mangelhaft und undeutlich waren, aber doch einzelne gut bestimmbare Fossilreste ergaben. Aber sie zeigen, wie die Fossilien im Kambrium, eine ziemliche Mannigfaltigkeit

[1] Hörnes bei Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 719. Koken, Paläontol. 65 ff. Vogt: Revue scientifique 1888, 16 Oct. Gaudry, Revue des Deux Mondes I (1896) 807 ff; II 180 ff.

und gehören zu verhältnismäßig hoch entwickelten Gruppen (Brachiopoden, Krustazeen mit Trilobiten, Gastropoden)[1].

58. Ähnliche Wahrnehmungen kann man in den verschiedenen geologischen Perioden machen. So gehört z. B. der Ceratodus zu der höchsten Klasse der Fische und tritt doch schon in der Trias vor den niedern Repräsentanten derselben Gruppe auf. Quenstedt hat in der Psammochelys keuperiana eine Sandschildkröte des Keupers gefunden, während man bisher diese vollkommenste der Amphibien erst im weißen Jura fand. Man will zwar eine gewisse Anzahl erloschener Zwischenformen wahrscheinlich machen, aber es sind deren verschwindend wenige, und diese sind unsicher. Spitzer führt als wahre Übergangsformen an den Archaeopteryx, der unterdessen wieder problematisch geworden ist; zwischen Amphibien und Reptilien: Cricotus; zwischen den didelphischen und monodelphischen Säugetieren: Spalacotherium, Triconodon, Hyaenodon. Die Ammoniten, Unionen u. a. sind früher schon erwähnt worden. Bei höheren Tieren sind die Übergänge gering, z. B. beim Elefanten, Rind, Bären, Schwein und Pferd. Die vielgepriesene Reihe der Huftiere bis zum Einhufer ist wieder sehr zweifelhaft geworden. Das typische Fortschreiten in Rückbildung der Zehen, der Zähne und der Ausbildung der Körpergröße in der alten (Palaeotherium, Anchitherium, Hipparion, Equus) und in der neuen Welt (Eohippus, Orohippus, Mesohippus, Miohippus, Protohippus, Pliohippus, Equus) ist, abgesehen vom gänzlichen Verschwinden in Amerika, zu auffallend und das Aussterben der alten Form vor dem Auftreten der neuen evolutionistisch zu sonderbar[2]. Die Reihe: Reptilien, Dinosaurier, Archaeopteryx, Odontornithes und typische Vögel führt doch recht unsicher von einer Wirbeltierklasse allmählich zu einer andern, in der heutigen Schöpfung streng abgeschlossenen. Diese „Zwischenformen" sind für sich wieder gute Arten, so daß sie nicht den Übergang, sondern die Stufenfolge zeigen.

Andere gehen etwas weiter und finden Zwischenglieder zwischen den Marsupialien und plazentalen Säugetieren, zwischen den Pachydermen und Wiederkäuern, den Einhufern und Vierhändern, zwischen den Makaken und Semnopitheken, dem Bär und Hund, der Hyäne und Zibetkatze, der

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1902, 318. Koken, Paläontologie und Deszendenzlehre, 1902.

[2] Hoffmann, Über Abstammung des Pferdes: Württemb. Jahreshefte 1893, LXV ff. Süßdorf, Über die Vielzehigkeit wenigzehiger Tiere: ebd. 1895, CXV ff, ist für die Abstammung. Dagegen Fleischmann, Die Deszendenztheorie. Gemeinverständliche Vorlesungen über den Auf- und Niedergang einer naturwissenschaftlichen Hypothese, 1901, 64 ff 72 ff.

Ziege und Antilope. Man könne die Gattungen: Hyäne, Elefant, Wildschwein, Rhinozeros, Pferd, ordnen[1]. Allein davon abgesehen, daß auch hierin vieles unsicher ist, bleiben noch große Lücken. Man kennt keinen Übergang zu den Cheiropteren, Edentaten, Ketazeen u. a.; andere, wie das Dinotherium, die miozänen Mastodonten, das Makrotherium, der Hippopotamus, Sivatherium, Helladotherium, Paloplotherium de Coucy, Coryphodon usw., treten unvermittelt auf. Aber wenn man auch innerhalb der einzelnen Ordnungen Übergangsformen zugibt, so fehlen sie sicher zwischen den einzelnen Urtypen.

Wenn also den klassifikatorischen und morphologischen Beweisen, denen Darwin einen sehr großen Wert zugeschrieben hat, schon wegen der Analogie eines Mineralsystems und Sternsystems keine Bedeutung beigelegt wird, weil sie spekulativ seien, so ist der Beweis aus der zeitlichen Aufeinanderfolge auch recht mangelhaft. Denn indem man die Unsicherheit der Klassifikation überhaupt zugibt, hat man selbst dann nicht das Recht, aus der zeitlichen Reihenfolge die Deszendenz zu folgern, wenn dieselbe annähernd vollständig nachgewiesen ist. Soll das Vorhandensein, ja die große Häufigkeit in den Schichten erhaltener Zwischenformen der gewichtigste, völlig entscheidende positive Beweis für die Umwandlungslehre sein, so ist es mit derselben doch nicht am besten bestellt. Daraus, daß der Unterschied zwischen alter und heutiger Fauna und Flora nicht durch Verminderung (allein) erklärt werden kann, folgt nicht, daß der Zuwachs transmutistisch erklärt werden muß. Dies gibt Spitzer im Grunde selbst wieder zu, wenn er die Existenz synthetischer Typen, welche zugleich Vorläufer der Wesen sind, in die sie auseinandergelegt oder auf die ihre Charaktere verteilt scheinen, und noch mehr das Vorhandensein generalisierter, d. h. weniger differenzierter Formen, durch welche die Grenzen zwischen später auftretenden Gruppen verwischt und deren gegenseitige Abstände verkleinert werden (z. B. Amphicyon, Arctocyon, Hyaenarctos und Pseudocyon zwischen Bär und Hund, Pseudaelurus und Dinictis zwischen Katze und Marder und durch Luctrictis zwischen Marder und Zibetkatze; Anoplotherium für die Affen, Dinotherium giganteum für Elefant und Seekuh) als Erscheinungen bezeichnet, welche die Tatsache der Deszendenz und Entwicklung fast zu greifbarer Klarheit bringen, aber doch beifügen muß, daß, wenn auch nicht immer direkte Abstammung nachweisbar, so doch die Mischung der Charaktere bedeutungsvoll sei. Dies ist aber dahin zu ergänzen, daß direkte Abstammung überhaupt nicht nach-

[1] Spitzer, Beiträge 316 ff 349 ff. Hamann, Entwicklungsgesch. u. Darwinism. 17 f.

weisbar, dieses analytische Verfahren der Ableitung aus komplizierten Stammformen dem synthetischen des Darwinismus widerspricht und die recht summarische Vereinigung der Charaktere in der Vorzeit teleologisch ebenso erklärbar ist. Die „Kongruenz der morphologisch und der zeitlich geordneten Reihe" ist nur spekulativ ausschlaggebend!

59. Dazu kommt noch, daß dieser Beweis nirgends für sich allein, sondern nur in Verbindung mit der chorologischen Verbreitung geführt werden kann. In der Chorologie herrscht aber zugestandenermaßen oft ein „gänzlicher Wirrwarr" [1]. Geht man, wie man muß, davon aus, daß im allgemeinen jede Art nur an einem einzigen Orte entstanden ist [2], so fehlen uns noch die Gesetze über die Ausbreitung derselben. Beschränkt man sich aber darauf, nur für geographisch geschlossene Gruppen eine genealogische Einheit anzunehmen (polyphyletisch) [3], so verzichtet man nicht nur auf die Erklärung des Anfangs, sondern auch auf eine Deutung des Zusammenhanges zwischen den zahlreichen räumlich und zeitlich weit entfernten Gruppen. Aber selbst für solche Gruppen ist bereits festgestellt, daß an vielen Orten, z. B. zwischen Muschelkalk, Lettenkohle und Keuper, eine Diskontinuität der fortschrittlichen Entwicklung wahrzunehmen ist. Der fortwährende Wechsel in der physikalischen Beschaffenheit des Wohnortes und der Veränderlichkeit seiner Bewohner klärt die Sache nicht auf. Denn trotz gewaltiger Wechsel in beiden Beziehungen haben sich seit dem Tertiär viele Formen unversehrt erhalten; seit dem Diluvium sind keine neuen Arten entstanden. Die Einwanderung ist nicht zu bestreiten, aber führt auf die Migrationstheorie zurück.

Die chorologischen Verhältnisse reichen wohl aus, das zeitlich verschiedene Auftreten der Organismen an verschiedenen Orten zu erklären, geben aber für die Entwicklung keinen Anhaltspunkt. Wenn z. B. heute die gesamte Flora und Fauna der Erde im Meere begraben würde, so müßte ein künftiger Paläontologe zur Vermutung kommen, die Fauna Australiens habe einer weit älteren Zeit angehört als die der alten Welt, denn der Unterschied zwischen beiden ist größer als zwischen irgend welchen aufeinanderfolgenden Formationen. Wäre er zugleich ein Transmutist und der Migrationstheorie nicht abgeneigt, so würde er nicht verfehlen, die höhere Fauna der alten Welt von der niedern der neuen abzuleiten. Nicht

---

[1] Spitzer, Beiträge 241 ff. Quenstedt: Württemb. Jahreshefte 1889, 120 ff. Über Vogt vgl. Nat. u. Offenb. 1888, 595 ff.

[2] Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 707 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 202 ff. Beide verwenden aber die Ausbreitung für die Abstammungslehre.

[3] Branco, Das Werden der Erde und der Lebewelt: Sitzungsbericht der preuß. Akademie, 1900, 679. Jahrb. d. Naturw. 1902, 327.

anders steht aber der heutige Paläontologe den alten Formationen gegenüber. Tatsache bleibt nur, daß im allgemeinen ein Fortschritt zum Vollkommeneren vorhanden ist; aber nichts berechtigt, das lückenhafte und diskontinuierliche System durchaus genetisch zu deuten[1].

Ein „lösendes Zauberwort für die gewaltigen Rätsel der Mannigfaltigkeit der Pflanzen und Tiere“ ist also nicht gefunden, „eine gewisse Resignation der Stimmung“ ist unvermeidlich (Reinke, Weismann). Weder der Darwinismus noch die organische Entwicklung gehen über die Hypothese hinaus (Kölliker). „Wo liegen die Triebfedern des Werkes, welches sind die Gesetze, welche die Erscheinungen regeln? Eine befriedigende Antwort ist für jetzt unmöglich. Schroff stehen sich die Hypothesen gegenüber. Ignoramus, aber das Ignorabimus braucht uns darum nicht zu schrecken“ (Koken). Uns kann es genügen, daß der Mechanismus Schiffbruch gelitten hat. Auch die Zukunft wird diese Schranken nicht beseitigen können. Ohne Idee, ohne Zweck, ohne Gedanke, Logos, ohne Vernunft ist die Welt nicht zu begreifen[2]. Mit der Vernunft erhält auch die organische Entwicklung ein anderes Gesicht, denn Evolution und Darwinismus sind nicht identisch. Wo innere Kräfte und Gesetze wirksam sind, kann eine Adaptation an Verhältnisse und eine Fortbildung nicht auffallen, wenn auch nach den vorliegenden Tatsachen der Kreis enger zu ziehen ist, als viele Deszendenztheoretiker zugeben wollen.

60. Die alte Systematik hat sicher den Artbegriff zu eng gefaßt und die Konstanz ihrer Arten zu ängstlich gewahrt. Die „wesentlichen Merkmale“ sind selbst wieder unsicher und unbestimmbar. Revidiert man das Inventar, welches sich seit Aristoteles angesammelt hat, so findet man, daß Gattung (genus) und Art (species) ihre ursprüngliche Bedeutung eingebüßt haben, weil man nur bei äußerlichen Merkmalen stehen blieb und diese für wesentlich hielt. Das Genus (γένος) ist die Generation, die Spezies (εἶδος, ἰδέα) die äußere Gestalt ohne Rücksicht auf die Generation. Schon Locke hat bei seiner Untersuchung des Verstandes den Artbegriff in ähnlicher Weise bekämpft wie Darwin. Die Naturvölker kennen ihn noch heute nicht. Wissenschaftlich gerechtfertigt wurden die Artbegriffe in der Natur erst von Linné und Cuvier. Nachdem aber die Entwicklungstheorie die akzidentelle Bedeutung vieler „wesentlichen Merkmale“ nachgewiesen hat, muß man sich fast ganz auf das Genus beschränken. Die gemeinsame Abstammung, welche schon Joh. Ray (1700) und der ältere Decandolle gefordert haben, gilt als das einzige sichere Moment im natür-

---

[1] Schütz, Darwinismus 291 ff.

[2] M. Müller, Theosophie oder psychologische Religion 380.

lichen Systeme, ob man die zusammengehörigen Individuen nun Art oder Genus nenne. Dies gilt insofern auch für das Pflanzenreich, als bei dessen Systematisierung die unbeständigen Standort- und Ernährungsmodifikationen auszuscheiden sind. Nur wenn bei gleichen äußeren Verhältnissen die unterscheidenden Merkmale konstant bleiben, ist ein Artunterschied anzuerkennen. Als Art wird demgemäß bezeichnet „die Gesamtheit der mehr oder weniger ähnlichen Individuen, welche durch eine ununterbrochene Sukzession von einem Paare abstammt oder abstammen könnte" (Quatrefages, Baer), oder die Vereinigung derjenigen Individuen, „welche keine größeren Abweichungen untereinander zeigen als diejenigen von gleicher Abstammung" (Leunis-Frank), „welche sich noch nicht hinlänglich differenziert haben, um aufzuhören, miteinander fruchtbare Zeugungen zu geben" (Gaudry).

Die gemeinsame Abstammung oder die Möglichkeit derselben bildet die Grundlage des Artbegriffes, die gegenseitige Kreuzung das Kennzeichen desselben. Die Kreuzung zwischen fernstehenden Individuen (Maulesel, Maultier) ist schwierig. Spontane Artkreuzung ist in der Natur selten. Die Kreuzung von Arten verschiedener Gattungen gelingt auch künstlich selten, die Kreuzung von Arten, welche verschiedenen Familien angehören, gar nicht. Die Bastarde sind entweder wenig oder gar nicht fruchtbar oder schlagen leicht in die väterliche oder mütterliche Art zurück. Wenn manche davon scheinbar eine Ausnahme machen (Hasen-Kaninchen; Hühner-Fasanen-Gänse; Ziegen-Schafe; Lama-Vicunna-Alpaca; Stier-Zebu), so kommt dies doch von der sehr nahen Verwandtschaft der Arten her. Übrigens fällt der Leporide wieder in die Art zurück, wenn nicht von Zeit zu Zeit eine Kreuzung mit dem Hasen erfolgt. Darwin bezweifelt, ob auch nur eine Angabe von einem ganz fruchtbaren Tierbastard als vollkommen bestätigt angesehen werden dürfe.

Im Pflanzenreiche ist die Erzeugung fruchtbarer Bastarde (Hybriden) leichter, aber es begreift sich dies gerade bei den zur Kreuzung am meisten geneigten Familien (Weiden, Rubis, Rosen, Nelken) aus der großen Variabilität, welche die Unterscheidung erschwert. Wo die Fortpflanzung durch jeden Teil des Individuums bewerkstelligt werden kann, darf es nicht wundernehmen, wenn das üppige und zähe Leben sich auch bei der Kreuzung betätigt und erhält[1]. Doch sind die zahlreichen Rosen-

[1] Darwin, Entstehung 373 ff. Württemberg. Jahreshefte 1887, 145 ff. Nat. u. Offenb. 1887, 188; 1890, 683 f. Kerner von Marilaun, Das Pflanzenleben II 1891. Science cath. 1891, 856 ff. Peschel, Völkerkunde 11 ff. Correns, Gregor Mendels „Versuche über Pflanzenhybriden" und die Bestäti-

bastarde im ganzen wenig fruchtbar. Die Veilchenbastarde besitzen eine gänzliche oder fast gänzliche Unfruchtbarkeit.

Darwin anerkennt in der Bastardfrage eine große Lücke. Es gebe Varietäten von Verbascum und Nicotiana, welche teilweise unfruchtbar miteinander seien. Häufig gekreuzte Varietäten erzeugen unfruchtbare Nachkommen. Deshalb werde Unfruchtbarkeit später einmal in weitem Umfange als ein erworbener oder bei der Zucht gewählter Charakter angesehen werden müssen. In der sechsten Auflage der Entstehung der Arten will er die Unfruchtbarkeit als eine zufällige, nicht durch Zuchtwahl erworbene Eigenschaft erklären. Das Resultat seiner Arbeit über heterostyle Pflanzen sei von Bedeutung, da es zeige, daß Unfruchtbarkeit kein Beweis für spezifische Verschiedenheit sei und daß sie von einer Verschiedenartigkeit der sexuellen Elemente abhänge, welche von jeder Rassenverschiedenheit unabhängig sei. Die Gründe der größeren oder geringeren Unfruchtbarkeit seien uns aber gänzlich unbekannt. Auch hier zeigt sich wieder der Unterschied zwischen der quantitativen Berechnung und der qualitativen Erfahrung, Kontinuität und Diskontinuität, Determination und Kontingenz, Deduktion und Produktion. Überall bleibt ein transzendenter Rest zurück.

61. Man wird daher dem Artbegriffe weder eine zu hohe objektive Bedeutung zuschreiben, noch ihn nominalistisch als bloß logische Funktion, als Produkt unseres subjektiven Denkens, betrachten dürfen. Der natürlichen Entwicklung ist ein weiter Spielraum zu gestatten, aber es ist nicht möglich, die ganze Systematik als rein logische Abstraktion in die graue Theorie zu verweisen. Das bunte Durcheinander der mannigfachen Formen muß auf einem objektiven Grunde beruhen, den zu erforschen nicht Sache der empirischen Untersuchung, sondern des betrachtenden Geistes ist. Die Stammesverwandtschaft vieler systematischer Arten und Gattungen ist nicht rundweg zu leugnen, aber sie kann auch nicht in dem Umfange der Deszendenztheorie bewiesen oder auch nur wahrscheinlich gemacht werden. Von den jetzt lebenden Arten läßt sich kaum bei der einen oder andern beweisen, daß sie von einer andern abstammte. Zugestandenermaßen ist der Beweis nicht zu erbringen, daß die monophyletische Theorie richtig sei. Ist aber die polyphyletische Theorie, der Darwin anfänglich und später gern das Wort redete, allein im stande, den Tatsachen gerecht zu werden [1], so bleibt

---

gung ihrer Ergebnisse durch die neuesten Untersuchungen: Botan. Zeitung 1900, Nr 15. Augustinus bemerkt (De doctr. christ. 2, 24, 2), wenn etwas Ungewöhnliches vorkomme, so sei es, wie wenn eine Maulesel in gebäre.

[1] Nägeli, Abstammung 353 468. Schaaffhausen, Anthrop. Studien 143 ff. Reinke, Die Welt 347 ff. Branco, Sitzungsber. 679. M. Müller, Das Denken im Lichte der Sprache, 1888, 81 ff 94 ff.

nichts anderes übrig, als eine große Anzahl verschiedener, unabhängiger Typen anzunehmen. Zwar ist schwerlich zwischen Lamarck und Quatrefages die richtige Mitte zu suchen, aber allzu ängstlich braucht auch der gläubige Christ hierin nicht zu sein.

Wir fürchten den Einwand Darwins nicht, es sei vergebens, sehr viele Spezies aufzugeben und bei andern nach einer ganz willkürlich gezogenen Linie Halt zu machen; denn wir wissen längst, daß in der Naturwissenschaft die Konsequenzmacherei noch schädlicher wirkt als in der Philosophie. Die positiven Tatsachen beweisen uns, daß es wirkliche Grenzen gibt. Obwohl die Deszendenztheorie als Theorie von den Naturforschern fast allgemein angenommen ist, so stellt doch keiner mehr einen einheitlichen Stammbaum auf, so sehr auch darauf bestanden wird, daß die Deszendenztheorie allein eine natürliche Lösung des Rätsels über die Entwicklung und Aufeinanderfolge der organischen Lebewelt gebe [1].

62. Endlich haben wir noch einen Hauptunterschied in der Welt des organischen Lebens namhaft zu machen, den Unterschied zwischen Pflanze und Tier. Von jeher hat man zwischen beiden einen wesentlichen Unterschied gefunden, welchen man kurz mit den Worten ausdrückte: die Pflanzen leben, die Tiere empfinden. Dieser Satz bezeichnet in der Tat den springenden Punkt. Die Empfindung, das sinnliche Bewußtsein in Verbindung mit dem rätselhaften Instinkt ist eine so charakteristische Eigentümlichkeit des Tieres, daß sie allein hinreicht, die Unmöglichkeit eines Überganges von der Pflanze zum Tiere zu zeigen. In der willkürlichen Bewegung, welche, wenn auch in geringerem Umfange, selbst den niedrigsten, an den Felsen gewachsenen Tieren zu eigen ist, äußert sich ein innerer Vorgang, der in den mechanischen Bewegungen (Empfindlichkeit) der Pflanzen bei der Berührung (Mimosa pudica, Dionoea muscipula, Apocynum androsaenifolium, Solanum iasminoides, Drosera, Sauerklee, Akazie, Berberitz) oder Beleuchtung (Öffnen und Schließen der Blütenkelche, z. B. Krokus, Tulpe; Schlafbewegungen gewisser Laubblätter), die größtenteils Befruchtungszwecken dienen oder Schutzmaßregeln gegen Insekten sind, nicht seinesgleichen findet [2]; in dem Verlangen nach Genuß,

---

[1] Zittel, Grundzüge der Paläontologie I 52. Haacke, Schöpfung des Menschen 322 f. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 219 ff. Wasmann: Biol. Zentralbl. 1901, 750: „Daß die meisten systematischen Arten der Gegenwart und auch nicht wenige Gattungen und Familien als wirklich stammverwandt untereinander bzw. mit fossilen Formen anzusehen sind, halte ich für eine tatsächlich wohlbegründete Hypothese. Aber wie viele Stammreihen es gibt, das ist eine Frage, die sich gegenwärtig noch nicht im entferntesten beantworten läßt."

[2] Schöler, Kritik d. wissensch. Erk. 248 ff. Jahrb. d. Naturw. 1902, 121 ff.

in der Lust und Unlust, überhaupt im delectabile tritt ein sinnliches Bewußtsein zu Tage, welches der Pflanzenwelt, die ihre Nahrung nie zu suchen hat, gänzlich mangelt.

Wohl reden wir symbolisch von einem Sehnen und Verlangen der Natur, die nach Tau und Regen lechzt; aber es kann doch kaum dem Dichter einfallen, diese Ausdrücke im Ernst zu gebrauchen und Baum und Strauch zu personifizieren. Auch was man sonst als eine spontane Bewegung bei den Pflanzen vorbringt, ist ziemlich zweifelhafter Natur. Diese Bewegungen lassen sich aus dem Einflusse der Schwere, des Lichtes, des Druckes erklären. Der Reiz wirkt mechanisch und sicher. Die jetzt nachgewiesene Respiration mittelst Sauerstoffes im ganzen Pflanzenreich ist wohl ein Beweis für die Identität und Einheit der Fundamentalgesetze des Lebens, läßt aber die Differenzen der Form und des Äußeren unangetastet. Auch wenn die „tierfressenden Pflanzen" (Sonnentau, Nepenthesarten, Schuppenwurz) zahlreicher und die Tatsache sicher wäre, so wäre nur ein weiteres Fundamentalgesetz nachgewiesen. Die nötigen Bewegungen der Plasmafäden setzen keine tierische Sensibilität voraus.

63. Das Tier kann kein differenziertes Gehirn haben, eines spezifizierten Darmkanals und einer Mundöffnung entbehren. Es kann an jeder beliebigen Körperstelle Nahrung aufnehmen und sie im Hohlraum verdauen (Amöbe). Seine ganze Tätigkeit kann in abwechselnder Ausdehnung und Zusammenziehung bestehen. Aber niemals fehlt ihm die Empfindung, selbst nicht bei dem einzigen Tastsinn der Amöbe[1]. Das Leben ist hier identisch mit Empfinden. Das Lust- und Schmerzgefühl ist der Regulator auch des primitivsten tierischen Wesens. Wohl ist es schwer, zwischen Tier und Pflanze die untere Grenze genau zu ziehen. Es gilt den Biologen sogar als ausgemachte Sache, daß es eine strenge Grenzscheide nicht gebe, daß vielmehr die niedersten Formen beider Reiche beständig ineinander übergehen[2]. Allein letzteres ist doch nur Folgerung aus der schwierigen Unterscheidung, nicht ein sicheres Ergebnis der Beobachtung. Man kann bei den kleinsten Organismen mitunter im Zweifel sein, in welches Reich man sie zu stellen hat; aber daraus folgt nicht, daß beide Reiche einen gemeinsamen Ursprung haben. Die willkürliche Bewegung und Empfindung lassen sich doch fast in allen Fällen als Merkmale der tierischen Organismen nachweisen; die scheinbare willkürliche Bewegung der Algensporen läßt sich dagegen aus ihrem Wimperkleid mechanisch oder durch die Kräfte des

---

[1] Ranke, Der Mensch I 63 77 ff. Gutberlet, Naturphilos. 214 ff.

[2] Vgl. Dressel, Belebter Stoff 55 ff. Bastian, Das Gehirn I 6 ff. Nat. u. Offenb. 1889, Heft 7—9. Kohlhofer, Die Natur des tierischen Lebens 53 ff. Ranke a. a. O. I 59 ff.

Protoplasma bei der Fortpflanzung erklären, so sehr sie auch den Eindruck einer aktiven, tierähnlichen Bewegung macht. Ist doch von Cohn, de Bary u. a. nachgewiesen worden, daß selbst die Bakterienkeime, namentlich Spaltpilze und Hefe- und Schimmelpilze, spezifisch verschieden sind. Gelingt es nicht, auch nur einen Spaltpilz in einen Hefepilz umzuzüchten, so ist der Beweis für den wesentlichen Unterschied auf dem Grenzgebiet der organischen Reiche geliefert.

Die Sarkode, wie früher die lebende Körpermasse der Wurzelfüßer bezeichnet wurde, d. h. das einfachste Substrat tierischen Lebens, eine ungeformte, gallertartige, kontraktile Substanz, zeigt dieselben physikalischen Eigenschaften wie das vegetabile Protoplasma und ist auch chemisch eine Eiweiß- oder Proteïnsubstanz; doch ist es nach den neuesten Untersuchungen sehr wahrscheinlich, daß das tierische Protoplasma oder die Sarkode von dem pflanzlichen in der weiteren chemischen Zusammensetzung abweicht. „Die immerhin bestehenden charakteristischen Differenzen im Chemismus wie in den Lebenstätigkeiten der ‚vorzugsweise lebenden Substanz‘ (Protoplasma) im Tier- und Pflanzenreiche sucht man durch die Unterscheidung eines animalen und eines vegetabilischen Protoplasma anzudeuten“ (Ranke). Zellstoff, Blattgrün und Stärkemehl sind für die Pflanzenzellen in hohem Maße charakteristisch, aber keines bildet eine absolute Unterscheidung zwischen Pflanze und Tier. Fayod, welcher die wahre Struktur der Pflanzenzelle in den Hohlfäden (Spirofibrillen) des Protoplasma aufgefunden zu haben glaubt, fand dieselbe Struktur auch im tierischen Protoplasma und schließt daraus, daß „eine jede organisierte Substanz aus Spirofibrillen besteht und durch dieselben charakterisiert wird“. Am meisten ist der Unterschied durch den Zellstoff (Zellulose) als Zellmembran ausgesprochen, der dem animalen Protoplasma fast ausnahmslos fehlt. „Auch die chemischen Stoffe, welche in der das Protoplasma durchtränkenden und gelegentlich in seinen Hohlräumen, Vakuolen, sich abscheidenden wässerigen Flüssigkeit enthalten sind, unterscheiden sich in beiden Reichen wesentlich.“

Ist die Unterscheidung also auch schwer, so vermindert sich doch von Jahr zu Jahr die Anzahl dieser unbestimmten Wesen, je weiter ihre genaue Untersuchung fortschreitet. Alle besonneneren Forscher stimmen darin überein, daß es unter den Mikroorganismen wie auch bei allen übrigen belebten Naturwesen distinkte Gattungen und Arten gebe, die durch konstante morphologische und biologische Eigentümlichkeiten ausgezeichnet seien. Ähnlich drückt sich Quatrefages gegenüber den „Protisten“ Häckels, den ersten lebenden Wesen, welche zwischen den tierischen und pflanzlichen Moneren eine Verbindung herstellen sollen, aus. Mit dem Fortschritte der Untersuchung und der Verbesserung der Instrumente verschwinden die Unsicher-

heiten immer mehr. Es ist daher an sich und methodologisch unberechtigt, wenn man von der noch unsichern Grenzbestimmung aus das Verhältnis beider Reiche bestimmen will. Überall gilt sonst der Grundsatz, daß die höchste Stufe einer Klasse die charakteristischen Merkmale am besten erkennen läßt.

Ob der Unterschied der mit einer aus Zellulose gebildeten, aber transforierten (durchlöcherten) Haut versehenen oder nicht versehenen Zelle die materielle Grundlage für die Unterscheidung des pflanzlichen und tierischen Organismus bildet, ist also fraglich; aber immerhin kann diejenige einheitliche Verbindung, in welcher der Begriff der Einheit nur formell, d. h. durch Aneinanderfügung der Zellen zu einer bestimmten Form ausgedrückt ist, Pflanze, diejenige Zellenverbindung, in welcher der Begriff der Einheit einen materiellen Ausdruck (durch das Nervensystem) bekommen hat, Tier genannt werden [1].

Im Aufbau der Pflanze herrscht das Prinzip der Gleichartigkeit und der Nebenordnung der Elementarorganismen, während in der tierischen Welt das Prinzip der Differenzierung und Unterordnung herrscht. Die Pflanze entfaltet sich nach außen, drängt zur Oberfläche, sucht mit Blättern und Blüten den Zugang zu Licht und Luft, das Tier dagegen schließt sich nach außen durch Haut und Haar, Schuppen und Panzer ab und entwickelt sich nach innen, wo sich die vitalen Organe und Funktionen entfalten.

Der Keim der Pflanze ist wesentlich von äußeren Bedingungen für die Entwicklung abhängig, kann ohne diese jahrtausendelang seine Keimkraft bewahren; der tierische Keim geht zu Grunde, wenn seine Tätigkeit auf längere Zeit unterbrochen wird. Die Pflanze braucht anorganische, das Tier organische Nahrung. In der Entwicklung der Pflanze reiht sich Zelle an Zelle nach den Gesetzen der Physik und Chemie, im Tier erleiden diese Wirkungen eine wesentliche Modifikation durch das leitende Prinzip. Der Anfang und die Entwicklung sind also wesentlich verschieden. Die Reiche selbst bewahren stets den charakteristischen Unterschied. Von einem „Protistenreich" weiß nur die Phantasie.

64. Will man also von der empfindungslosen Pflanze zum empfindenden Tier übergehen, so steht man vor einer unüberbrückbaren Kluft. Man bedarf einer neuen Potenz, einer spezifisch verschiedenen Kraft. Es ist ein Übergang in ein wesentlich verschiedenes Gebiet. Einen solchen macht die Natur für sich nicht. Man könnte sich hierfür auf den oben er-

---

[1] Michelis, Gesamtergebnis des Naturerkennens, 1886, 98 f. Ranke, Der Mensch I 68. Gutberlet, Naturphilos. 223. Gander, Die Zelle und ihr Leben: Nat. u. Offenb. 1896, 350 ff; Pflanze und Tier: ebd. 1897, 25 ff.

wähnten Spruch: die Natur macht keinen Sprung, berufen. Aber man beweist ja mit allgemeinen Sätzen zu viel oder zu wenig. Wir haben bereits die widersprechenden Urteile der Naturforscher hierüber angeführt. „Die großen Sprünge sind häufiger, wie die Metamorphose der Pflanze deutlich zeigt," sagen die Verteidiger der sprungweisen Variation. Allein auch diese großen Sprünge führen uns nicht über die Kluft hinüber. Dieselben gehören zu der regelmäßigen Einrichtung der Natur, welche stets zu gleichem Ziele führt, wenn die Verhältnisse nicht ungünstig sind, und sie bewegen sich doch in einem engen Kreise der Art. Die Natur für sich hat also diesen großen Sprung nicht gemacht. Weder die Organisationsverhältnisse noch der Stoff mit seinen stets gleich wirkenden Kräften konnten zu einem solchen Resultat führen.

Die psychischen Erscheinungen spotten der Gesetze der Physik und Chemie trotz der Psycho-Physik, welche die Wissenschaft von den an das Gehirn gebundenen Bewegungen und Gleichgewichtsverhältnissen der Seele sein soll; denn auch sie muß „das Bewußtsein als etwas Gegebenes hinnehmen" [1]. Die Naturgesetze gestatten uns keinerlei Anwendung auf psychische Vorgänge. Selbst das Gesetz von der Erhaltung der Energie versagt hier seinen Dienst. Quantitative Unterschiede können durch noch so große Steigerung nicht in qualitative verwandelt werden, wie solche schon in den niedrigsten psychischen Funktionen auftreten. Das Seelenorgan des niedersten Tieres, dessen geistige Tätigkeit auf Empfinden von Lust und Unlust sich beschränken mag, kann nach seinen Bewegungen, dem Stoffwechsel, untersucht werden, aber die genauesten Untersuchungen dieser Vorgänge geben uns keinen Aufschluß über den seelischen Vorgang des Empfindens. Die Empfindung wird um nichts begreiflicher, wenn man sie als eine „höchst komplizierte Bewegung" definiert. Die Substanz der Erscheinungen ist nicht bloß physisch, sondern auch psychisch zu erklären. Empfindung und Willkür sind unauflöslich in pure Mechanik der Atome, ihr völlig disparat, himmelweit davon verschieden [2].

Die moderne Philosophie hat es hierin nicht viel weiter gebracht als der alte Atomismus und der Stoizismus, denen schon die Alten die

---

[1] Haacke, Schöpfung des Menschen 122.

[2] Liebmann, Analysis 255. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 297 ff. Ulrici, Leib und Seele. Grundzüge einer Psychologie des Menschen [2], 1874; Gott und die Natur 290 ff 645 f. Pesch, Welträtsel I 288 ff. Institutiones philosophiae naturalis I [2] (1897) 215 ff. Gutberlet, Der Mensch 293 ff. Bunge, Vitalismus und Mechanismus, 1886. Wundt, Grundz. d. physiol. Psychol. I [4] 27; II 266 302 560 694. Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 275 ff 318 f 341 ff 382 f.

Unmöglichkeit, daß die Vereinigung von Körpern Leben, Unvernünftiges Vernunft erzeuge, entgegengehalten haben. Locke meint, die Ursache sei Bewegung, die Wirkung Empfindung, die Ursache sei mechanisch, die Wirkung sensibel, muß aber gestehen, daß in unserer Vorstellung das Mittelglied für diese Umwandlung fehlt. Bastian läßt die Molekularbewegungen in den Nervenfasern „in einer unerklärlichen Weise einen Zustand erzeugen, den wir als Gefühl oder Empfindung bezeichnen", Riehl das Bewußtsein durch die Bedürfnisse der Lebewesen hervortreiben! Häckel würde diese Seelentätigkeiten, welche auf den Bewegungen der Plassonmoleküle oder Plastidulen beruhen, wirklich begreifen können, „wenn wir im stande wären, sie auf die Mechanik der Atome zurückzuführen"! Die psychischen Gebilde stehen den physiologischen gegenüber als ein Reich für sich da.

Die seelischen Erscheinungen finden also in chemischen Kräften ebensowenig ihre Erklärung, als sie sich in Wärme oder elektrische Bewegung umsetzen lassen. Nur eine frivole Vergleichung kann sie als Sekretion des Gehirns nach Art der Sekretion der Nieren bezeichnen. Denn hier ist die Wirkung eine physische, dort eine übersinnliche. Wir können freilich auch das Wesen der Gravitation, der elektrischen Anziehung, der chemischen Verwandtschaft nicht begreifen. Aber diese Kräfte bewegen sich doch innerhalb derselben Sphäre. Atome und psychologische Vorgänge sind eben einmal unvereinbar. Es bleibt für immer unmöglich, aus „bloßen Nervenerregungen" oder „Nervenenergie" die komplexen Tatsachen der sinnlichen Wahrnehmung und des Bewußtseins abzuleiten. Zusammengesetzte Erfahrungen können immer nur aus elementaren Tatsachen desselben Gebietes erklärt werden. Wir können sie als solche weder messen noch zählen. Von dem Geheimnis des Bewußtseins und der bewußten Seelenkräfte ist es bis jetzt nicht gelungen, auch nur einen Zipfel des Schleiers zu lüften. Der Vorschlag, „das Bewußtsein als eine Eigenschaft einer besondern Art der Nervenenergie aufzufassen, nämlich der, welche im Zentralorgan betätigt wird", ist keinerlei Beweis. Dies schließt aber nicht aus, daß ein gesetzmäßiger Kausalnexus zwischen physiologischem und psychischem Geschehen besteht [1].

65. Wir stehen hier vor der oberen Grenze des Naturkennens. Wir finden im Gehirn nur die Bewegung materieller Teilchen. Aber überall kann Bewegung nur Bewegung hervorbringen. Die mechanische Ursache geht in die Wirkung über oder löst diese aus, sie kann weder Empfindung noch Bewegung erzeugen. Es ist der exakten Wissenschaft durchaus und

[1] Wasmann, Biol. Zentralbl. 1901, 23 ff.

für immer unbegreiflich, daß es einer Anzahl von Kohlenstoff-, Wasserstoff-, Stickstoff-, Sauerstoff-Atomen nicht sollte gleichgültig sein, wie sie liegen und sich bewegen. Es ist in keiner Weise einzusehen, wie aus ihrem Zusammenwirken Empfindung entstehen kann[1]. Muß doch selbst Darwin gestehen: „Zu untersuchen, in welcher Weise die geistigen Fähigkeiten zuerst in den niedrigsten Organismen sich entwickelt haben, ist eine ebenso hoffnungslose Untersuchung als die, wie das Leben zuerst entstand. Dies sind Probleme für eine ferne Zukunft, wenn sie überhaupt je von Menschen gelöst werden können." Die exakte Naturforschung muß also hier ihr Ignoramus et ignorabimus bekennen, da sie etwas „Übernatürliches, Immaterielles" nicht anerkennen will, ein Wunder, einen Begriff der Allmacht nicht kennt[2]. Diese Annahme einer „metaphysischen Kluft" zwischen dem Subjektiven und Objektiven soll uns keineswegs berechtigen, uns für geistig gelähmt zu halten, bemerkt Bastian hierzu! Das Buch Darwins hat ja deshalb wie eine Erlösung gewirkt, weil es das asylum ignorantiae des Schöpfungswunders beseitigt haben soll[3].

Den Versuch des neueren psychischen Dynamismus, die Schwierigkeit durch allgemeine Beseelung der Materie zu umgehen, haben wir schon bei der Frage nach dem Ursprunge des Lebens gewürdigt[4]. Eine mathematische Seelenformel hatte schon Leibniz gewünscht. Häckel sucht sie ebenso vergebens. Es ist nur eine Generalisierung der Naturerscheinungen, wenn behauptet wird, das geistige Leben beginne nicht im Menschen oder im Tier als etwas prinzipiell Neues, sondern die Elemente, aus denen es bestehe, seien schon in der Pflanze und im Unorganischen vorhanden, aber nur viel einfacher kombiniert (Nägeli, Noiré). Die Reaktion der anorganischen Körper ist doch etwas ganz anderes als die Empfindung der Tiere. Die chemische Verwandtschaft wirkt mechanisch, meßbar, das psychische Leben ist unberechenbar. Wird zugegeben, daß im Unorganischen nicht einmal die Anlagen, sondern nur die Materialien enthalten sind, aus denen auf den höheren Stufen die Anlagen für die Werkzeuge des Erkennens zusammengesetzt werden, so treten mit den Organismen neue Anlagen, mit dem Tiere eine neue Stufe dieser Anlagen auf.

---

[1] Dubois-Reymond, Welträtsel 29. Huber, Darwinismus 60. Tyndall bei Zacharias, Üb. gel. u. ungel. Probl. d. Naturf. 51 68. Wundt, Physiol. Psychol. II 305. Pesch, Instit. philos. psychologicae I (1897) 175.

[2] Baer, Studien 422.

[3] Ziegler, Die geistigen und sozialen Strömungen des 19. Jahrhunderts, 1899, 333.

[4] Vgl. auch Riehl, Der philosophische Kritizismus und seine Bedeutung für die positive Wissenschaft II (1887) 2, 181 ff.

Deshalb bekennt selbst ein Verehrer des Darwinismus als einer wissenschaftlichen Erscheinung „ersten Ranges“, daß dennoch das letzte Wort der Naturerkenntnis nicht gesprochen sei, am wenigsten die tatsächliche Lösung des Weltproblems. Dieses Licht dringe nicht bis in den dunkeln Schoß der eigentlichen Mysterien, in die Probleme des Lebens und des Bewußtseins und die Enthüllung der letzten schöpferischen Ursachen. So bleibt der Darwinismus, der das meiste dazu beigetragen hat, den Wunderglauben zu zerstören, selbst als das größte und unerklärlichste Wunder stehen [1].

66. Man hat auch von theologischer Seite, insbesondere in England und Frankreich, die Darwinsche Theorie in günstigerem Lichte zu betrachten angefangen. Wäre sie erwiesen, so würde uns der Glaube nicht hindern, sie ohne eine Änderung des Dogma anzunehmen [2]. Andere, namentlich viele freisinnigere protestantische Theologen, gehen noch weiter und finden mit Darwin, dessen Schlußbetrachtung viele Ähnlichkeit mit jener des Kopernikus hat, in der Evolutionstheorie eine größere Idee von der Ewigkeit und Allmacht Gottes als in der gewöhnlichen Schöpfungstheorie. Man könne nichts Großartigeres, nichts Erhabeneres, nichts Göttlicheres denken als diese Einfachheit des Prinzips, diesen unerschöpflichen Reichtum der Konsequenzen. Vom philosophischen Gesichtspunkte aus erscheine das System der vielfachen Schöpfungen als eine kindliche Vorstellung gegenüber der Entwicklungstheorie. Nur kindliche Völker oder Individuen können sich noch eine besondere Ursache hinter jeder Einzelerscheinung vorstellen [3]. Ähnlich haben sich wohlgesinnte katholische und protestantische

---

[1] Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 579. Fleischmann, Die Deszendenztheorie, 1901.

[2] Haffner: Katholik I (1873) 23 ff. Heinrich, Dogm. Theol. V 275. Palmieri, De Deo creante 220. Corluy: La Controverse 1885, 78 ff. Broglie: Ann. de phil. chrét. I (1887) 343. Vgl. Peschel, Völkerkunde 19. Hertling, Grenzen 56; Prinzip des Katholizismus und die Wissenschaft, 1899, 67 f. Hontheim, Instit. Theod. 436: valde probabilis. Gutberlet, Knauer, Hummelauer, Schütz, Hettinger, Guibert u. a.

[3] Girodon, Exposé de la doctrine cath. II (1884) 230. La Controverse 1886, 309 ff. Le Roy, L'Évolution des espèces, 1887. Polybiblion 1876 1885 1887, Nov. Farges, La vie et l'évolution des espèces, 1888. Loisy, La question biblique et l'inspiration des écritures: L'Enseignement biblique 1892, nr 12. Dazu Univ. cath. 1893, 588 ff. Régnon, Métaphysique des causes, 1888. Zahm, Evolution u. Dogma, 1896. Évolution et Téléologie: Compte rendu du Congrès du Frib. IX (1898) 166 ff. Blanc, Le Transformisme et les controverses récentes: L'Univ. cath. II (1900) 222 ff. Protestantischerseits: Ulrici Gott u. d. Nat. 718 ff. Steude, Christentum und Naturwissenschaft, 1895, 109 ff. Schmid, Die Darwinischen Theorien, 1876. Anders Zöckler, Wolff u. a.

Naturforscher ausgesprochen[1]. Sie glauben, das beste Mittel, unsere Gegner zu überzeugen, daß der Transformismus nichts mit dem Glauben Unvereinbares habe, sei, ihn zu lehren. Bloß der mißverstandene Darwinismus sei dem Christentume feindlich. Der Darwinismus, oder da der Darwinismus im engeren Sinne allgemein als unzureichend angesehen wird, die Deszendenzlehre schließe eine erste Ursache und eine disponierende, leitende Wirksamkeit Gottes nicht aus, verlange sie vielmehr gebieterisch.

Ich bin zwar weniger optimistisch gesinnt und glaube auch gezeigt zu haben, daß die Deszendenzlehre sich noch lange nicht an Festigkeit mit der Lehre von der Bewegung der Erde um die Sonne messen kann. Darwin hat in seinen Briefen selbst den Beweis geliefert, daß diese Theorie leicht zum vollendeten Positivismus und Agnostizismus führt[2]. Wenn er sich in der sechsten Auflage der Entstehung der Arten auf die erhabene Vorstellung von der Gottheit, welche nur wenige der Selbstentwicklung fähige Urformen geschaffen habe, beruft, so will er nur die Einwände zurückweisen. Die Konsequenzen auf intellektuellem und ethischem Gebiet werden im folgenden zur Sprache kommen. Das Buch von Leroy wurde besonders wegen der Ausdehnung auf den Menschen zensuriert[3]. Engherzig braucht man aber doch nicht zu sein, da keine Deszendenztheorie die erste Ursache entbehrlich machen kann. Der stereotype Hinweis auf die

---

[1] Secchi, Schöpfung 22 24 37. Nat. u. Offenb. 1871, 413 ff; 1883, 312; 1887, 228 f; 1901, 6. Wasmann: Biol. Zentralbl. 1901. Gaudry, Les enchaînements du monde animal dans les temps géol., 1883 1890. Science cath. 1888, 120 ff; 1890, 537 ff. Université cath. II (1889) 149 ff 456 ff; I (1890) 276 ff; I (1899) 92 ff. Ann. de phil. chrét. 1897/1898, Dec., Janv.; 1901, Janv. Fogazzaro, Les descensions, évolutionisme et catholicisme, trad. de l'italien, 1900. Mivart: Nineteenth Century 1885; On Truth 1889. Gutberlet, Der Mensch 2 80 125; Der Monismus 108 f. Braun u. Zacharias, Üb. gel. u. ungel. Probl. d. Naturf. 62 ff. Pfaff, Schöpfungsgesch. 749. Wigand, Darwinismus I 379 f, Baer u. a. Rocholl, Philos. d. Gesch. 20 f. Le Contes, Evolution: Its nature, its evidences and its relation to religious thought, 1892.

[2] Leben Darwins I 281 ff; II 176. Eine Verteidigung Darwins gegen den Vorwurf des Unglaubens gibt M. Müller, Das Denken 95 ff. Den Agnostizismus, zu dem auch er sich bekenne, erklärt er als das Bekenntnis der Unwissenheit im wahren Sinne des Wortes, als die einzige christliche Stellung, welche der Menschengeist dem Unerkannten und Unerkennbaren gegenüber einnehmen könne. Ebenso Romanes, Darwin 477 ff. Vgl. aber Häckel, Welträtsel 322 f 335 f, der sich auf Romanes beruft, aber verschweigt, daß Romanes als gläubiger Christ gestorben ist. Vgl. G. J. Romanes, Gedanken über Religion. Die religiöse Entwicklung eines Naturforschers vom Atheismus zum Christentum. Deutsch von Dennert, 1900.

[3] Ann. de phil. chrét. I (1898) 418. Civiltà catt. 1896.

kopernikanische Weltanschauung ist geeignet, zur Vorsicht zu mahnen, daß nicht Beweis und Sache verwechselt werden.

Daran wird neuestens wieder erinnert, um der Kirche eine ähnliche Lage zu weissagen, wenn sie fortfahre, der Abstammungslehre gegenüber sich vollkommen feindlich und ablehnend zu verhalten. Gerade noch zur rechten Zeit habe Wasmann seinen Warnungsruf erhoben[1]. Nach dem Vorstehenden ist es aber falsch, daß die Kirche sich vollkommen feindlich verhalten hat. Ebenso falsch ist es, daß die klerikalen Parteien unabläßig die verzweifeltsten Anstrengungen gemacht haben, die ihnen unbequem erscheinende Lehre dem geistigen Auge des Volkes entweder ganz zu entziehen oder als verzerrte Fratze hinzustellen und deshalb einen gründlichen, modernen naturwissenschaftlichen Unterricht von der Schule fernzuhalten. Wasmanns Schriften haben gerade in diesen Kreisen eine große Verbreitung gefunden, obwohl er schon 1899 schrieb: „Sogar die Entwicklungstheorie . . . kann man annehmen oder verwerfen auf Grund der tatsächlichen Beweise, welche für oder gegen jene Theorie sprechen, unabhängig von der monistischen oder theistischen, der naturalistischen oder spiritualistischen oder einer andern Weltanschauung. A priori kann ein Theist ebensogut eine allmähliche Entwicklung der Arten annehmbar finden wie ein Monist. Die Frage, ob und inwieweit eine Entwicklung der Arten stattgefunden hat, ist a posteriori zu entscheiden."[2] Wenn er jetzt auf letzterem Wege der Entwicklungslehre näher gekommen ist[3], so steht dies um so mehr mit seinen und den theistischen Grundsätzen überhaupt in Übereinstimmung, als er an „übernatürlichen Kräften" festhält und sich gegen den „dogmatischen Zwang" verwahrt, daß er nun die Deszendenzlehre in ihrer weitesten Ausdehnung und mit allen ihren sog. Konsequenzen und Postulaten schlechthin annehmen müsse. Freilich wird ihm alsbald Inkonsequenz vorgeworfen, da der „Beweis" für die Abstammung des Menschen dem Beweis Wasmanns an Wahrscheinlichkeit nichts nachstehe. Wie es sich hier nicht um einen Beweis im mathematischen Sinne, sondern lediglich um einen „Wahrscheinlichkeitsbeweis" handle, so könne auch für die „Frage aller Fragen", die Herkunft des Menschen, nur ein solcher gefordert werden. Berücksichtigt man noch, daß die rein mechanische Theorie allgemein als unzureichend betrachtet wird und innere Gründe für unerläßlich gelten, so hat die Kirche keinen Grund, für die Schöpfungslehre zu fürchten, wohl

---

[1] Escherich, Ein Jesuitenpater als Anhänger der Abstammungslehre: Allgem. Zeitung 1902, Beil. 136.

[2] Zoologica, Stuttgart 1899, Heft 26, 81.

[3] Biolog. Zentralbl. 1901, Nr 22 23. Stimmen aus Maria-Laach I (1903) 29 ff 149 ff 544 ff.

aber gegen die Halbwisser sich zu verwahren, welche die „Wahrscheinlichkeit" der Wissenschaft in eine „Gewißheit" der exakten Forschung verwandeln, die „inneren Bildungsgesetze" dem Materialismus opfern, um ja keinen Gedanken an einen Schöpfer aufkommen zu lassen, und die Schöpfung anthropomorphistisch verzerren.

67. Ohne eine höhere Ursache läßt sich nicht einmal der Übergang von der Pflanze zum Tier erklären. Dadurch erweist sich uns die erste Ursache nicht bloß als eine lebendige, sondern als eine geistige, denn sie muß höher stehen als die mit Bewußtsein begabten Tiere. In diesen mannigfachen psychischen Erscheinungen bewährt sich aufs neue, daß in Gott das absolute Leben ist. Wollen wir dieses Ergebnis mit dem früheren verbinden, so können wir dasselbe als das dritte Stadium des kosmologischen Argumentes bezeichnen, welches weit hinausführt über die gewöhnliche Fassung und Bedeutung dieses Beweises.

§ 9.

Tier und Mensch.

Der Mensch ein animal rationale. Homo sapiens. — Physischer Unterschied vom Tiere. Aufrechte Stellung. Hand. — Gesichtsbildung. — Schädel. Gehirn. — Vorzeit. — Mikrokephalen. — Andere Mißbildungen. — Organisation des Gehirns. — Gründe für die Ausbildung. — Physische Unvollkommenheiten. Schwanz. Haarkleid. — Nachteil im Kampfe ums Dasein. — Beurteilung des physischen Unterschiedes. Gewöhnliche Affentheorie abgetan. — Sprache und aufrechter Gang. — Organ für die Sprache. — Sprache und Gedanken. — Theorien über die Entstehung der Sprache. — Erlernen derselben. — Theologen. — Vis aestimativa. — Instinkt. — Assoziation. — Kenntnisse der Tiere. — Mangel an Fortschritt. — Definition. — Gedächtnis und Phantasie. — Vervollkommnung des Instinktes. — Instinktive Handlungen des Menschen. Gedanke. — Herrschaft über die Natur. Fortschritt. — Selbstbewußtsein. — Wissenschaft. — Religion. — Der freie Wille. — Determinismus und Indeterminismus. — Sittliches Bewußtsein. — Gewissen. Heroismus. — Statistik. — Historischer Nachweis. — Viertes Stadium des kosmologischen Argumentes. — Persönlichkeit Gottes.

I. Der physische Unterschied.

1. Das höchste und vollkommenste unter den lebenden Wesen ist der Mensch, welcher auf der Grenzscheide der körperlichen und geistigen Existenzen stehend als Mikrokosmus, wie er seit Aristoteles genannt wird, das Sein der leblosen Dinge, das Leben der Pflanze und die Sinnlichkeit des Tieres in sich schließt. Nach dem Vorgange des Aristoteles haben die Kirchenväter und Scholastiker den Menschen als ein ζῶον λογικόν, ein animal rationale, animal intelligentia et ratione praeditum, als

ein vernünftiges Lebewesen bezeichnet[1]. Sie waren aber in der Vergleichung nicht sehr ängstlich. Der Mensch ist vollkommener als die andern Tiere, sagt der hl. Thomas, und vergleicht die geistigen Kräfte des Menschen mit den entsprechenden Kräften des Tieres. Aber immerhin betonen sie die vernünftige Ausstattung des Menschen für die Superiorität desselben so nachdrücklich, daß der physische Unterschied vielfach vernachlässigt wurde. Cyrill von Alexandrien bezeichnet die Vernunft des Menschen als den Charakter seines Wesens. Der Mensch ist als vernünftiges Lebewesen sterblich und des Verstandes und der Erkenntnis fähig. Das schon genannte Kompendium der Naturwissenschaften aus der Schule zu Fulda im 9. Jahrhundert zählt den Menschen im Tierreiche gar nicht auf.

Anders machen es die modernen Zoologen seit Linné. Sie beginnen ihre Einteilung der Wirbeltiere mit den Säugetieren und zerlegen diese wieder in Zehen-, Huf- und Floßsäugetiere. An der Spitze der ersteren stehen die Primaten (Herrentiere), deren erste Ordnung die Zweihänder, die zweite die Vierhänder sind. Die einzige Art der ersten Ordnung ist der homo sapiens L., der weise Mensch. Dies hat auf den ersten Blick etwas Abstoßendes für den Menschen als den Herrn der Tiere; die Anthropologie wird zu einem Teil der Zoologie degradiert. Aber wir wollen darüber mit der Zoologie um so weniger rechten, als die neueren Versuche über Tierpsychologie gezeigt haben, wie wenig für die Apologetik gewonnen wird, wenn man die seelischen Tätigkeiten der Tiere mit Vorliebe durch den Analogieschluß beurteilt. Die Menschenart mag vom rein organischen Gesichtspunkt als eine Gruppe der Primaten gelten; das Menschenreich beginnt doch erst recht, wenn die geistigen Eigenschaften der Intelligenz, Religiosität und Sittlichkeit in das Auge gefaßt werden. Ist der Mensch nach der ersten Seite die Welt im kleinen, so ist er nach der andern die allseitigste Repräsentation des Schöpfers der Welt, Gott im kleinen (Mikrotheos). Weil der Leib das Band ist, durch welches der Mensch mit dem Tierreich und der Welt überhaupt zusammenhängt, so empfiehlt es sich, mit diesem niedern Teile seines Wesens die Darstellung zu beginnen.

Wir schicken die Definition Zittels zur Orientierung voraus: „Zweihänder. Aufrechtgehende, mit Vernunft und artikulierter Sprache begabte Wesen. Hände mit opponierbarem Daumen; Füße plantigrad, große Zehe nicht opponierbar. Sämtliche Finger und Zehen mit glatten

---

[1] Iren., Adv. haer. 5, 1. Tertull., Adv. Prax. 5. S. Aug., C. Faust. Man. 22, 27. Vgl. Petav., De incarn. 6, 1, 8; De opif. 2, 4, 1. Schwane, Dogmengesch. II² (1895) 418 ff. S. Thom., S. th. 1, q. 30, a. 2 ad 3; q. 78, a. 4; C. Gent. 2, 59, 7 8; Opusc. 20 (16), 1.

Nägeln. Gebiß $\frac{2\cdot1\cdot2\cdot3}{2\cdot1\cdot2\cdot3}$ in vollkommen geschlossener Reihe, ohne Diastema; Eckzähne nicht vorragend. Orbita hinten durch eine Wand abgeschlossen. Gehirn ungemein groß, mit tiefen und sehr zahlreichen Windungen. Dichte Behaarung auf Kopf, Kinnladen, Genitalien und Achselgruben beschränkt.“ Obwohl er die nicht unerheblichen Eigentümlichkeiten des Skeletts anerkennt, bemerkt er doch: „Nach dem ganzen anatomischen Bau und der körperlichen Entwicklung gehört der Mensch unzweifelhaft zu den Primaten, und wenn demselben häufig eine Stelle außerhalb des Tierreiches angewiesen wird, so stützt sich dieses Vorgehen nicht auf körperliche Merkmale, sondern auf seine hohe intellektuelle Begabung, auf Besitz von Geist und Gemüt und eine artikulierte Sprache.“

2. Der Mensch hat mit dem Tiere das vegetative und sensitive Leben gemeinsam. Daher hat er in seiner ganzen Organisation mit dem Tiere eine große Verwandtschaft. Der Ernährungs-, Atmungs- und Fortpflanzungsprozeß werden durch dieselben Organe in gleicher Weise vermittelt wie bei den höheren Säugetieren. Die Sinneswerkzeuge sind nicht wesentlich verschieden. Der anthropoide Affe hat den Tastsinn, den gelben Fleck der Retina (Regenbogenhaut im Augapfel), ein ähnliches Labyrinth im Ohr[1]. Simia quam similis turpissima bestia nobis! Wie ist der Affe, die häßlichste Bestie, uns so ähnlich! ruft schon Ennius aus.

Nichtsdestoweniger ist auch in physischer Beziehung der Unterschied zwischen dem Menschen und dem höchsten Tiere, dem anthropoiden Affen, größer als zwischen irgend zwei einander nahestehenden Formen des Tierreiches. Schon der ganze Bau, der ganze Habitus des Menschen unterscheidet sich wesentlich von dem des Tieres. Ist der Mensch wirklich nicht fix und fertig so geschaffen worden, wie er jetzt ist, sondern ist er ein Produkt der historischen Entwicklung, so erstreckt sich diese gleichmäßig auf alle einzelnen Organe und Organsysteme seines komplizierten Körpers, und sie ist von einer gleichmäßigen geistigen Ausbildung begleitet. Einzelne Tiere übertreffen den Menschen in der Ausbildung einzelner Organe oder Sinne: Habicht, Weihe, Adler durch das Sehvermögen, Eule und andere Nachtvögel durch das Gehör, ebenso Elen, Hirsch, Pferd, Seehund, Fledermäuse durch den Tastsinn, Insekten, auch Fische und einzelne

[1] Vgl. Schaaffhausen, Anthropol. Studien 162 f 428. M. Müller, Natürl. Rel. 251 ff. Besonders betont die Übereinstimmung in körperlicher (vegetativer) Beziehung Kohlhofer, Die Natur des tierischen Lebens 47 ff. Nat. u. Offenb. 1899, 724, A. 2 widerruft er. Über Aristoteles s. Schaaffhausen a. a. O. 306 f. Cicero, De legg. 1, 9; De nat. deor. 1, 35; 2, 60. Jahrb. f. Philos. 1888, 106 f. Baer, Studien 372 ff.

Vierfüßer (Hirsch, Kamel, Hund) durch den Geruchsinn, viele durch den „Richtungssinn“, keines aber kommt ihm gleich in der Gesamtorganisation.

Einen Hauptunterschied im ganzen Bau bildet die aufrechte Stellung, der aufrechte Gang des Menschen. „Der Mensch geht unter allen lebenden Wesen allein aufrecht. Damit er nun die oberen Teile um so leichter trage und diese leicht seien, so nahm die Natur die Leibesfülle von oben hinweg und verlegte die Last nach unten. Darum hat sie das Gesäß, die Schenkel und Waden fleischig gemacht, und darum ist er ungeschwänzt. Der Nahrungsstoff nämlich, welcher dahin geht, wurde zu jenen verwendet.“ So Aristoteles. „Nur dem aufrechten Gang des Menschen kann man es zuschreiben, daß sein Skelett so sehr abweicht von dem seiner nächsten Verwandten, der anthropoiden Affen, durch die Stärke der Hintergliedmaßen, durch das enge Verwachsen der Kreuzbeinwirbel, durch die Festigkeit des Beckens und die überwiegende Ausbildung der großen Zehe, während die weniger benutzten Vorderarmknochen schwach geworden sind.“ So Eimer[1]. Ohne Grund will Darwin diesen Unterschied durch Vergleichung mit der Ortsbewegung der Robben und der landlebenden Fleischfresser oder der zweibeinigen Känguruhs und der übrigen Beuteltiere verdunkeln. Von den Affen geht aufrecht noch am besten der Gibbon, der aber nicht zu den anthropoiden Affen gehört. Am geringsten geht der Orang-Utan.

Die Hand mit ihrem entgegensetzbaren Daumen, dieses Werkzeug der Werkzeuge des Aristoteles und Galenus, hat eine Beweglichkeit und Geschicklichkeit, welcher kein Organ im Tierreiche zu vergleichen ist. Die Affen sind zwar Vierhänder, aber weil alle vier Extremitäten der Fortbewegung dienen müssen, so entbehren sie durchaus der Agilität, welche der menschlichen Hand eigen ist. Als höchste Leistung wird angeführt, aber nicht bewiesen[2], daß die anthropoiden Affen mitunter Knüttel und Steine zur Verteidigung ergreifen oder sich eines Steines bedienen, um die Nüsse aufzuknacken und denselben nach dem Gebrauche wieder verbergen. Aber was soll dieses im Vergleich zu der Tätigkeit der menschlichen Hand sein!

„Im allgemeinen“, sagt Ranke mit Hyrtl, „stellt die menschliche Hand eine Art Schaufel dar, welche sich der Gestalt der zu ergreifenden

---

[1] Württemb. Jahreshefte 1895, CXXI. Vgl. Zeitschrift für Ethnologie 1894, 164 ff. Zittel, Paläozoologie IV (1893) 714. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 314 ff 320 ff. Ranke, Zur Anthropologie der Halbwirbelsäule: Sitzungsber. der bayr. Akademie 1895, Heft 1.

[2] Vgl. Wasmann, Seelenleben 26 f.

Körper mit Leichtigkeit anschmiegen kann und die kräftigsten wie die zartesten Bewegungen mit berechneter Sicherheit ausführt. Sie ist es, die dem Geist die Macht zur Ausführung seiner Gedanken verleiht, durch die er die verschiedenen Formen der Materie beherrscht, bildet, schafft und zu tausend nützlichen Zwecken verwendet. Sie ist die allzeit fertige Dienerin und Vollstreckerin seiner Geheiße, in deren zahllosen Bewegungen sich Kraft, Schnelligkeit und Leichtigkeit auf die vollkommenste Weise kombinieren. Als Trägerin des Tastsinnes steht sie nur den Lippen an Feinheit des Gefühls nach und erlangt durch Übung jene richtige Gebrauchsweise, durch welche die Tastwahrnehmungen unter allen Sinnesperzeptionen am wenigsten der Täuschung unterliegen. Deshalb sagt der Deutsche ‚begreifen‘ für ‚verstehen‘ und gebraucht ‚Begriff‘ für ‚Wahrheit‘.“ [1] Damit ist, was schon Galenus beredt geschildert hat, im Gewande der modernen Wissenschaft vor Augen geführt. Anatomisch wird der Grund in dem Streckmuskel des Zeigefingers gefunden. Dieser Muskel fehlt unter den Affen selbst dem Orang-Utan und Schimpanse, nur der Gorilla hat denselben, jedoch sehr schwach ausgebildet. Daraus schließt Bischoff, daß der Muskel mit den gestikulatorischen und pantomimischen Bewegungen der Hand, also mit der Begriffsbildung und dem Sprachvermögen in einem gewissen ursächlichen Zusammenhang stehe.

Das Längenverhältnis ist denn auch bei den Affen bedeutend verschieden. Die Arme sind unverhältnismäßig länger als beim Menschen. Kein Mensch hat einen Greiffuß. Wenn wilden Völkerschaften ein Greiffuß zugeschrieben wird, so verhält es sich damit ähnlich wie mit dem geschwänzten Menschen. Beide gehören der Phantasie und Fabel an. Was Darwin, Vogt, Häckel, Huxley von dem Greiffuße des Negers phantasierten, hält vor der exakten Wissenschaft nicht stand. Von einer affenartigen Fähigkeit, die große Zehe den übrigen Zehen entgegenzustellen, wissen die Anthropologie und Ethnographie nichts [2]. Ausnahmsweise kann der Mensch allerdings seinen Fuß selbst zum Schreiben und andern Fertigkeiten ausbilden, aber ein Greiffuß entsteht nie daraus. Die Verhältnisse der einzelnen Teile, wie der Zehen, sind von denen der Affen sehr verschieden. Während beim Menschen das Verhältnis des Schienbeines zum Fuß

---

[1] Ranke, Der Mensch I 478. Rauch, Die Einheit des Menschengeschlechtes, 1873, 384 ff. Birkner, Zur Anthropologie der Hand mit besonderer Berücksichtigung der als Rassenmerkmal angegebenen Schwimmhäute, 1895. Nat. u. Offenb. 1898, 577 ff.

[2] Vgl. Schneider, Naturvölker I 7 f. Peschel, Völkerkunde 1 ff. Wallace, Die Tropenwelt 306, A. 1. Ranke a. a. O. I 467; II 72 ff. Leben Darwins III 151. Darwin, Abst. I 76 f.

82,5:52,9 ist, zeigt der Schimpanse das Verhältnis 80:72,8. „Es genügt, auf die Extremitätenlänge und die Daumenbeschaffenheit des Menschen hinzuweisen, um uns die Annahme einer Abstammung des Menschengeschlechtes von menschenähnlichen Tieren verwerfen zu lassen.“ [1]

3. Mit dem aufrechten Gang steht auch die Gesichts- und Gehirnbildung im Zusammenhang. Die Gestalt des Gesichtes wird bestimmt durch die Stellung der Nase und des Kiefers mit dem Kinn. Je mehr der Kiefer hervortritt, desto ausgesprochener kommt der tierische, nur auf sinnlichen Genuß gerichtete Trieb zum Vorschein. Je weiter die Tiere fortschreiten, desto mehr verkürzen sich Freßwerkzeuge und Kiefer. Umgekehrt verhält es sich mit dem „Gesichtserker“, der Nase, welche den unteren Teil des Gesichtes durch ihren Vorsprung überragt. Neben ihr verleiht die hervorragende Stirne dem menschlichen Gesichte den Charakter eines über die Materie weisenden Gebildes. Man hat das Verhältnis zwischen Stirn und Kiefer seit Camper (1765) durch den Gesichtswinkel zu bestimmen gesucht, dessen Schenkel über den höchsten Teil der Stirne und die Mitte des äußeren Gehörganges gehen und sich an den Vorderzähnen des Oberkiefers schneiden [2]. Bei regelmäßig gebauten Schädeln variiert dieser Gesichtswinkel zwischen 75—80°. Prognathie ist vorhanden bei weniger als 82°, Orthognathie bei 82—90°, Hyperorthognathie bei 91° und mehr. Bei der kaukasischen Rasse sind 90° nicht ganz selten, während der Winkel bei krankhaften Menschen (Kretinen) bis auf 70° und tiefer herabsinken kann. Die Australier haben 68°, die Neger 67°. Diese tieferen Zahlen sind aber unsicher. Äußersten Falles muß 64° als unterste Grenze festgehalten werden.

Bei dem ausgewachsenen Schimpanse beträgt der Gesichtwinkel 35°, beim Orang-Utan (Waldmensch) 30°. Bei dem neuestens im Tertiär Frankreichs aufgefundenen Dryopithecus ist der Prognathismus (Schiefzähnigkeit, γνάθος = Kinnbacken) noch stärker als beim Orang-Utan. In der Jugend nähert sich der Gesichtswinkel dieser Affen mit 60 bis 64° dem menschlichen weit mehr, aber der Jugendzustand kann nicht maßgebend sein, weil die Kiefer erst mit zunehmendem Alter ihre vollständige Ausbildung erhalten. Die immer stärker divergierende Entwicklung zeigt die wesentlich verschiedene Anlage. Übrigens ist die angenommene Ähnlichkeit im jugendlichen Alter bei weitem nicht so groß, als man bisher meinte. Der tierische Typus ist schon in frühester Jugendzeit in jeder Beziehung ausgesprochen [3]. Menschlicher und tierischer Prognathismus sind

[1] Haacke, Schöpfung d. Menschen 282 ff. Arch. f. Anthropol. 1895, 347 ff.
[2] Peschel, Völkerkunde 49 ff. Nat. u. Offenb. 1885, 428 ff; 1898, 583 ff.
[3] Rauch, Die Einh. d. Menschengeschl. 386 ff.

ganz verschiedene Bildungen. Ähnlich verhält es sich mit der Dolichokephalie (Langköpfigkeit, Breite unter 74,9 % der Länge) gegenüber der Brachykephalie (Kurzköpfigkeit, über 80 % der Länge) und Mesokephalie (Mittelköpfigkeit, 75—79,9 %). Daß der wachsende Affe wegen des Kampfes ums Dasein keine Fortschritte mache (Rütimeyer, Branco), kehrt das Prinzip in sein Gegenteil um.

4. Die Stirne ist aber ein Teil des Gehirnschädels. Der Schädel ist das Gefäß, in welchem der wichtigste Teil des Organismus, das Gehirn, aufbewahrt wird. Die Größe des Schädels und die Organisation der Gehirns werden daher noch mehr als der Gesichtswinkel zur Charakterisierung des menschlichen Leibes beitragen. Wieder sagt Aristoteles: „Von allen lebenden Wesen hat aber der Mensch im Verhältnis seiner Größe das meiste Hirn und von den Menschen die Männer mehr als die Weiber." Dieser Satz besteht heute noch zu Recht. In der Größe des Gehirns und seiner reicheren Faltung hat der Mensch einen Vorzug vor jedem Tiere, auch vor dem Affen. Um die Größe des Gehirns zu bestimmen, kann man entweder direkt das Organ, wenn es zugänglich ist, messen und wägen, oder indirekt die Größe des Schädels bestimmen, indem man entweder die Oberfläche des Schädels oder den Innenraum mißt. Bei der Schädelmessung ist die letztere Methode die leichtere und sicherere. Der Inhalt wird dann nach dem Gewichte angegeben. Es ist selbstverständlich, daß bei der großen individuellen Veränderlichkeit eine große Anzahl von Messungen notwendig ist, um ein einigermaßen sicheres Ergebnis zu gewinnen. Ebenso ist das Geschlecht zu beachten. Die Differenz zwischen beiden Geschlechtern ist um so größer, je höher die Zivilisation ist.

Nach Morton[1] differiert die Schädelgröße zwischen 112,5 (Finnen) und 77 (Ozeanneger) Kubikzoll Maximum, 91 (Engländer) und 58 (Peruaner) Minimum. Das Mittel ist 96—75,3, der Durchschnitt 93,5 (Kaukasier) bis 80,3 (Amerikaner). Nach Vogt ist das Maximum 1572,95 ccm (Engländer), das Minimum 1228,27 (Australier). Die

---

[1] Rauch a. a. O. 146. Pressensé, Die Ursprünge des Menschen, 1884, 227 ff. Bastian, Das Gehirn II 16 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 337 ff 433 ff. Baer, Studien 344 ff. Jahrb. d. Naturw. 1888, 358 ff. Nat. u. Offenb. 1888, 619 ff. Bischoff, Über die Verschiedenheit der Schädelbildung des Gorilla, Schimpanse und Orang, 1867; Beiträge zur Anatomie des Gorilla, 1880. Gutberlet, Der Mensch 250; Der Monismus 210. Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 247 ff. Über die historische Frage betreffs des Skelettes s. Nadaillac a. a. O. 30 ff 337 ff 523 f. Ranke, Der Mensch I 408 f 500 ff 551 ff; II 253 ff. Korrespondenzblatt für Anthropologie 1891, 115 ff. Hartmann, Die menschenähnlichen Affen und ihre Organisation im Vergleich zur menschlichen, 1883. Bumüller, Mensch oder Affe, 1900.

Unsicherheit ist bei den Berechnungen aber so groß, daß die Ergebnisse weniger für den Rassenunterschied der Menschen als für die Begrenzung gegen das Tierreich zu benutzen sind. So haben Kanaken 1470, Irländer 1472, Neger 1232, Negerinnen 1202, Chinesen 1428, Chinesinnen 1290, Algerier 1366, Buschweiber 997, Engländerinnen 1222, Indianer 1376 mit einem Minimum von 1137, Eskimo 1539, Pariser 1588 ccm. Das Gehirn Cuviers wog 1830 g, das Gehirn einer 37 Jahre alten Epileptischen in England war ebenso schwer. Ein Metzger, welcher eben lesen konnte und plötzlich an Epilepsie, verbunden mit Irrsinn, starb, hatte ein Gehirn im Gewicht von 1760 g. Das Gehirn Dantes geht kaum über einen mittleren Wert hinaus, das Raphaels steht bedeutend darunter. Das Gehirn Gambettas wog bloß 1165 (1315?) g, aber das kleine Gehirn war groß wie bei Frauen (Affekt). 1133 g für den Mann und 975 g für das Weib gelten als das Minimum, bei welchem das Gehirn noch normal funktionieren kann. Die Pygmäen (Aino in Japan) haben: Männer 1272, 1190 ccm; Frauen 1259, 1167 ccm[1]. Gehen wir zur Grenze, welche Morton mit 63 Kubikzoll angegeben hat, so ist der Unterschied des kleinsten menschlichen Schädels vom größten Gorillaschädel mit 34,5 doch sehr bedeutend. Ranke gibt als sichere Resultate: für den Altbayer Minimum 1260 ccm, Maximum 1780, Mittel 1503, für das Weib bezüglich 1100, 1683, 1335; für den Europäer 1410; für den männlichen Gorilla 461, 605, 498, für den weiblichen 383, 563, 458; für den männlichen Schimpansen 371, 469, 409, für den weiblichen 376, 413, 392; für den männlichen Orang-Utan 420, 464, 426; für den weiblichen 406 (bloß ein Exemplar!). Dieser Unterschied erstreckt sich auch auf das Rückenmark, den am wenigsten variabeln Teil des Nervensystems. Der Mensch hat unter allen Wirbeltieren den größten Schädelinnenraum im Verhältnis zum Innenraum der Rückgratshöhle.

Hat der Mensch auch nicht das absolut größte Gehirn, da die größten Säugetiere ihn hierin weit übertreffen, so ist doch selbst diesen gegenüber das Verhältnis zum Leibesgewicht für ihn entschieden günstiger. Es beträgt bei einem magern Mann 1 : 33—38, beim Schimpansen 1 : 70—80, beim Delphin 1 : 66, beim Elefanten 1 : 500. Kann hierauf auch kein großes Gewicht gelegt werden, weil bei den Vögeln das Verhältnis noch weit günstiger liegt (Zeisig 1 : 14) und die Insekten (Ameisen, Hymenopteren) analoge Verhältnisse zeigen, so hat es doch einige Bedeutung für den Unterschied von der Affenwelt. Ein erwachsener Gorilla oder Orang-Utan ist beinahe doppelt so schwer als ein Buschmann oder manche

[1] Virchow: Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 506 ff.

Europäerin, und doch ist das Gewicht seines Gehirns mindestens um $^1/_3$ leichter als das des geringsten menschlichen Gehirns. Selbst die niedrigsten Menschenschädel der Papuas stehen den höchsten Affenschädeln so fern, daß rein morphologisch die Kluft eine sehr große ist. Gerade die „niedrigsten Wilden" (Hottentotten, Buschmänner, Akka, Neger, Negritos) stellen bezüglich der Hauptproportionen das von den Affen am weitesten abliegende Extrem der Körperbildung dar. „Eine unmittelbare Ableitung von anthropoiden Affen ist in diesen Leuten nicht erkennbar. Sie sind keine Übergangsformen, sondern wirkliche, ausgebildete Menschen mit allen ähnlichen Eigentümlichkeiten einer hochorganisierten Rasse. Auch von ihnen kann man sagen: nil humani ab iis alienum est" (Virchow).

„Es ist danach nicht zuviel gesagt", bemerkt Ranke, „wenn ich als vorläufiges Resultat meiner Untersuchungen hinstelle, daß im Vergleich zwischen Mensch und Tier innerhalb der von den Spezies gezogenen Formgrenzen das eigentlich Wesentliche für die ganze Schädelbildung einschließlich der Gesichtsbildung die Entfaltung des Gehirns ist. Je relativ größer das Gehirn, desto relativ menschlicher ist die Schädelform."

5. Aber auch geschichtlich und vorgeschichtlich ist der Unterschied des menschlichen Skeletts überhaupt und des Schädels insbesondere erwiesen. Bei den einzelnen Völkern der Jetztzeit finden wir überall die charakteristischen Eigentümlichkeiten ihrer Väter wieder. Unter sämtlichen aufgefundenen Skeletten findet sich kein einziges, welches eine von der unsern abweichende Bildung aufwiese. Man entdeckt auch nirgends eine abnorme Bildung oder ein Entwicklungshemmnis. Die fremdartigen Typen bildeten eine Ausnahme wie heutzutage. Die Schädelkapazität ist die gleiche. Schon in der neolithischen Zeit sind Kurz- und Langschädel vertreten. Selbst der Neandertalschädel und die von Caithneß und Spy (Belgien) mit ihrem ausgesprochenen tierischen Typus haben nichts weniger als eine Affenähnlichkeit; sie haben ihre Analoga in gewissen modernen Typen, können aber auch krankhafte Bildungen sein. Sie übersteigen bei weitem das Kapazitätsmaximum eines Affen. Vom Schipkakiefer (Böhmen) hat Virchow gezeigt, daß er mit den offenen Zahnwurzeln wahrscheinlich eine krankhafte Bildung sei; vom Kiefer de la Naulette, in welchem Broca das erste anatomische Argument für den Darwinismus gefunden haben wollte, hat Topinard, der Hauptvertreter der Brocaschen Schule, nachgewiesen, daß an ihm nichts von einem Affen vorhanden sei, wenn auch eine Anzahl von Charakteren anscheinender Inferiorität[1]. Die

[1] Nat. u. Offenb. 1888, 247. Ranke, Der Mensch II 472 ff. Schütz, Darwinismus 317 ff.

ältesten Schädel (Engis, Olmo, Cro-Magnon) gehören keiner niedern Rasse an. Deshalb gestehen Schaaffhausen, Virchow, Kollmann, Haacke, Ranke u. a. offen, daß bislang das pithekoide Mittelglied nicht gefunden sei[1]. „Sämtliche Menschenreste von verläßlichem Alter aus dem Diluvium von Europa stimmen wie alle in Höhlen gefundene Schädel nach Größe, Form und Kapazität mit dem homo sapiens überein. Sie füllen in keiner Weise die Kluft zwischen Menschen und Affen." „Für die Existenz des Menschen in der Tertiärzeit fehlt es an . . . Anhaltspunkten."[2] Aber auch an sich wären die Beweisstücke zu wenig zahlreich und zu unsicher.

Auch die paläontologischen Reste von anthropoiden Affen haben zu keinem besseren Resultat geführt. „Man hat mit großem Eifer nach dem fossilen Urahnen (des Menschen) gesucht und dem fossilen Affen besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Man kennt jetzt etwa 15 echte schmalnasige fossile Affen aus den Tertiärablagerungen Europas und Indiens sowie einige breitnasige Arten aus dem Diluvium in Brasilien und Argentinien. Allein mit Ausnahme eines einzigen, des Dryopithecus, stehen sie den drei großen, dem Menschen vergleichbaren Arten, Orang, Schimpanse und Gorilla, fern, und auch der Dryopithecus nimmt, wie ein neuerdings aufgefundener Unterkiefer beweist, unter den sog. Anthropomorphen eine verhältnismäßig tiefe Stufe ein. Der durch die Entwicklungslehre postulierte Proanthropus, das Zwischenglied zwischen Mensch und Affen, ist demnach noch nicht gefunden."[3] Branco hat gezeigt, daß die zehn menschenähnlichen Zähne, welche man im Bohnerz der schwäbischen Alb fand, zwar die menschenähnlichsten Affenzähne seien, aber doch in zehn Punkten von regelrechten Menschenzähnen abweichen.

6. Vogt, der Vater der Affentheorie[4], der seine Vorlesungen über den Menschen mit den oft wiederholten Worten schloß: „Es ist besser, ein vervollkommneter Affe als ein verkommener Adam zu sein", hat deshalb zu den Mikrokephalen seine Zuflucht genommen, indem er die mangelhafte Ausbildung des Schädels dieser Unglücklichen als einen Atavismus,

---

[1] Schaaffhausen auf der Naturforscherversammlung zu Weimar 1889. Virchow zu Wiesbaden 1887. Vgl. Nat. u. Offenb. 1889, 410 ff. Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1892, 88 ff; 1893, 117. Hamann, Entwicklungsgesch. und Darwinismus 130 ff. Über die paläontologischen Tiere s. Gaudry: Revue des Deux Mondes II (1896) 194 ff.

[2] Zittel, Grundz. d. Paläontol., 1895, 933 f; Paläozoologie IV (1893) 717 ff.

[3] Ranke, Der Mensch II 504 (nach Zittel).

[4] Vgl. übrigens schon Kant, Schopenhauer u. a. bei Hahn, Entstehung der Weltkörper, 1895, 185 ff. Darwin, Häckel stimmen zu.

einen Rückfall in das Affentum darzustellen suchte. Das Gewicht eines Mikrokephalengehirns bleibt hinter dem Durchschnittsgewicht des Affengehirns zurück. Professor Luschka brachte 1872 auf den Anthropologenkongreß zu Stuttgart ein Mikrokephalengehirn von einem 18jährigen Mädchen, das bloß 450 g wog, während das Gorillagehirn 500—600 g, das Gehirn des Schimpansen 355—400 g wiegt. Aber die Folgerung, welche Vogt, der übrigens seinem eigenen Geständnisse zufolge noch nie ein Mikrokephalengehirn untersucht hatte, daraus zog, wurde allgemein zurückgewiesen[1]. Es wurde geltend gemacht, daß nur normale, nicht durch krankhafte Zustände während des Fruchtlebens an der Ausbildung gehemmte Schädel und Gehirne miteinander verglichen werden dürfen. Die Mikrokephalen sind absolut unfähig, sich selbst am Leben zu erhalten; meist fehlt auch die Fähigkeit der Fortpflanzung. Bei solchen Ahnen wäre das ganze Menschengeschlecht zu Grunde gegangen. Bei den Kretins, die oft ausgebildete Schädel haben, sind krankhafte Einwirkungen erst nach der Geburt häufig die Ursache des mangelhaften Gehirns. Doch ist Idiotie nicht notwendig mit einer sehr geringen Gehirngröße verbunden. Der innere Bau und die feinere Entwicklung sind zu beachten.

Man blieb aber bei dieser negativen Abwehr nicht stehen, sondern führte den positiven Beweis, daß selbst das vorgezeigte krankhafte Gehirn noch in den ungünstigsten Teilen die Kennzeichen des menschlichen Gehirns, wenn auch in tiefer stehender Entwicklung, wiedererkennen lasse, so daß von einem Rückfalle (Atavismus) in den Affentypus keine Rede sein könne. Hofrat Ecker ging sogar noch weiter, indem er sagte, die Untersuchung des menschlichen Fötusgehirns, die er sich zu seinem speziellen Studium gemacht habe, zeige ihm eben immer wieder ein von Anfang an ausgeprägtes menschliches Gehirn. Nach dem jetzigen Stande der Wissenschaft vermöge er selbst in den mikrokephalen Erscheinungen stets nur exquisit menschliche zu erkennen. Schaaffhausen wies insbesondere auf die Unnatürlichkeit hin, daß ein Teil eines Geschöpfes rein menschlich, ein anderer aber rein tierisch sein solle. Durch die Erbschaft von den Eltern bleibe den Mikrokephalen immer noch das Menschliche, ein Rückfall in das Tier sei nicht vorhanden. Die Frage wurde also durchaus gegen Vogt zu Gunsten der Menschlichkeit der Mikrokephalen entschieden.

Zwar kam Vogt später noch einmal auf die Mikrokephalen zurück. In seinem „Ursprung des Menschen“ findet er besonders die mangelhafte Entwicklung der Silviusschen Spalte im Großhirn auffallend. „So ge-

[1] Vgl. Ausland 1872, Nr 42. Ranke, Der Mensch I 406 544; II 385 ff 545 ff. Bastian, Das Gehirn II 33 ff.

schieht es", bemerkt Virchow dagegen, „daß eine unverkennbare Affenähnlichkeit in dem Bau des Gehirns entsteht . . ., allein ebenso bestimmt ist es auch . . ., daß die Affenähnlichkeit nicht derart ist, daß man angeben könnte, welcher bestimmte Affe es ist, mit dessen Gehirn das Gehirn des Mikrokephalen vollständig übereinstimmte. Wir können nur sagen, daß das Gehirn des Mikrokephalen mehr Ähnlichkeit mit einem Affengehirn als mit einem Menschengehirn hat; aber wir können nicht sagen, daß irgend eine Affenart existiere, die gerade die besondere Konfiguration darbietet, die sich an dem Gehirne des Mikrokephalen vorfindet." „Die ganze positive Seite der psychischen Entwicklung der Affen fehlt den Mikrokephalen; ihre Affenähnlichkeit beruht nur in dem Mangel weiterer menschlicher Entwicklung."

7. Ebenso verhält es sich bei andern tierartigen Mißbildungen, z. B. beim Herzen. „Gerade die Lehre von den Herzkrankheiten hat denselben Gang gemacht wie auch gegenwärtig die Lehre von der Mikrokephalie. Im Anfange dieses Jahrhunderts . . . ist ein großer Teil der angeborenen Herzkrankheiten ganz speziell unter dem Gesichtspunkte der Tierähnlichkeit studiert worden. . . . So gibt es ein menschliches Herz, welches infolge komplizierter Störung einem Reptilienherzen ähnlich wird. Man hat dies eine tierähnliche Bildung, eine Theriomorphie, genannt und darin die Wirkung von Kräften gesehen, welche aus der damals schon bekannten Identität des embryologischen Entwicklungsganges der gesamten Wirbeltierwelt abgeleitet wurde. Man nahm fälschlich an, daß jedes einzelne höhere Individuum als Embryo die ganze niedere Tierreihe durchlaufe und daß an jeder beliebigen Stelle eine Hemmung eintreten könne, vermöge welcher es bald Vogel, bald Reptil, bald Fisch werde, oder genauer, bleibe. Das ist der Standpunkt, den die alten Herzpathologen hatten, und den jetzt die Lehre von der Mikrokephalie verfolgt; die Argumente, welche K. Vogt beibringt, laufen genau auf dieselbe Grundanschauung hinaus." [1]

8. Bei der näheren Untersuchung der Organisation geht es allerdings oft wie bei der Untersuchung der Embryonen, welche selbst dem bewaffneten Auge anfangs kaum einen Unterschied zeigen. Um nichts zu sagen von der verschiedenen Ausbildung des Gehirns und dessen Verhältnis zum Rückenmark bei den Fischen und Reptilien, so ist zwar das Gehirn der Vögel höher entwickelt, aber die „Keime höherer Geistestätigkeit", welche darin sein „können" (Bastian), sind noch nicht entdeckt. Bei den Vierfüßern und Vierhändern ist eine Zunahme der Komplexität vorhanden, aber von einem fortlaufenden Fortschritt ist keine Rede. Mögen

[1] Virchow bei Ranke, Der Mensch II 387 f.

aber auch bei den Tieren die Krümmungen nicht immer den Fähigkeiten derselben entsprechen, und mag hinsichtlich der Falten und Windungen des Gehirns der Esel im Tierreiche obenan stehen, wie schon Galenus wahrgenommen hat, so können sie doch nicht ganz gleichgültig sein. Das Seelenleben der Tiere ist uns bis jetzt nicht so allgemein bekannt, daß wir zu einem sichern Schlusse berechtigt wären. Aber doch haben die neueren Tierpsychologen gegen Galen den geduldigen Esel zu größerem Ansehen gebracht und stehen nicht an, denselben zu den klugen Tieren, zu den „Philosophen" im Tierreiche zu zählen.

Man unterscheidet drei Anordnungen der Windungen: schiefes Muster (Huftiere), Längsmuster (Raubtiere und Wale), Quermuster (Vierhänder und Menschen). Zwischen den Vierhändern und Menschen besteht aber wieder ein Unterschied. Das menschliche Gehirn besitzt eine viel stärkere Entwicklung des Okzipitallappens (Hinterhauptlappens) und zeigt als Folge hiervon die den Temporal- (Schläfen-) und Okzipitallappen trennende Furche längsverlaufend, während sie bei den anthropoiden Affen quergerichtet ist. Die „Affenspalte" ist beim Menschen nur andeutungsweise vorhanden. Ebenso ist der das Sprachzentrum bildende Hirnteil beim Affen von einer die Gehirnwindungen unterbrechenden Furche durchsetzt, welche dem Menschen fehlt. Die Assoziationszentren entwickeln sich beim Menschen zuletzt, fehlen aber selbst bei den menschenähnlichen Affen. Man will hierin das charakteristische Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Tier suchen, infolgedessen das letztere nie die Fähigkeit zu sprechen erlangen werde (Flechsig)[1].

9. Obwohl aber dieselben Teile, dieselben Zellen und Fasern beide quergestreifte Gehirne zusammensetzen und die Chemie kaum einen Unterschied nachweisen kann, so ist dennoch ein Unterschied zwischen Hirnsubstanz und Hirnsubstanz. Noch mehr gilt dies von der Organisation. Die Zahl, Anordnung und Verflechtung der Nervenbahnen bedingen im Menschen die vollkommenere Organisation. Ist doch in neuester Zeit sogar die Gallsche Schädellehre wieder mehr zu Ehren gekommen, weil, abgesehen von der Einheit des Bewußtseins und des Willens, für einzelne Fähigkeiten im Gehirne der Sitz nachgewiesen sein soll. Broca will z. B. den Sitz des Sprachvermögens an einem bestimmten Punkte der linken Gehirnhemisphäre entdeckt haben. Der Mensch hat jedenfalls das am meisten ausgebildete Gehirn. Die zahlreichen verschlungenen Windungen,

---

[1] Schöler, Kritik d. wissensch. Erk. 307 ff. Nach Edinger sind die Assoziationen an die Hirnrinde geknüpft. Vgl. Wasmann, Instinkt und Intelligenz[2], 1899, 94 ff.

namentlich des Großgehirns, tragen zur Vergrößerung der Oberfläche desselben bei und erhöhen die Fähigkeit des Organs. Die höchste Stufe der Entwicklung besteht nicht in dem Hinzutreten absolut neuer Teile, sondern in der Ausbildung und Umformung der einzelnen Teile. Vergleicht man das kleine Gehirn, die Brücke mit den Brückenarmen, das verlängerte Mark und das Rückenmark, in welchen Organen sich die Größenentwicklung des automatischen Gehirnapparats ausspricht, so schwindet der Wahn des ersten Eindrucks. Liefert eine vergleichende Bestimmung des Volumens oder Gewichtes des Gehirns an sich, ohne Trennung des automatischen (Rückenmark, Gehirnganglien) von dem speziell psychischen (graue Rinde des Großgehirns, Stabkranzfasern) Abschnitte desselben, für die physische Grundlage der Intelligenz der Tiere im Vergleich mit dem Menschen nur oberflächliche Resultate, so weist die Betrachtung der beiden Gehirnabschnitte schlagend die Verschiedenheit nach [1].

Wir können daher nicht unbedingt zustimmen, wenn Sourbled behauptet, ausgenommen einen unbedeutenden Volumensunterschied bieten beide Gehirne dieselben Charaktere und seien identisch, um sodann aus dem Mangel der Intelligenz bei dem mit Sensibilität ausgerüsteten Affen den Beweis zu führen, daß das Gehirn nur das Organ der Sensibilität sei, so gern wir dieses, zuerst von ihm hervorgehobene ausgezeichnete Argument zu Gunsten des Spiritualismus gegen unsere Gegner geltend machen möchten. Es mag sein, daß sich die Gehirnlokalisationen von Tag zu Tag mehr bewahrheiten, aber es scheint uns gewagt, hierin den Ruin des Materialismus zu erkennen. Denn es folgt daraus noch nicht, daß das Gehirn lediglich ein Organ der Sensibilität und Bewegung ist. Vielmehr ist mit Ranke und Möller zu sagen: „Der Menschencharakter des Gehirns beruht lediglich auf dem hohen Übergewicht des nicht automatisch wirkenden Teiles der Großhirnhemisphäre über die automatisch wirkenden Gehirnsabschnitte." [2] Nach Wundt kann kein Zweifel sein, daß die intelligenteren Rassen oder Arten größere und windungsreichere Hemisphären besitzen. „Weitaus am bedeutendsten ist dieser Unterschied zwischen dem

---

[1] Ranke, Der Mensch I 542 f. Wundt, Physiol. Psychol. I 205. Bastian, Das Gehirn II 69 79. Waldeyer, Über das Gehirn des Affen und des Menschen, 1889. Nat. u. Offenb. 1890, 555 ff. Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1890, 163 ff; 1891, 110 ff. Zum Dryopithecus, dessen angebliche Menschenähnlichkeit durch den neuen Fund Gaudrys in das Gegenteil verwandelt worden ist, vgl. Hörnes: Mitteilungen der Anthrop. Gesellsch. Wien, Mai 1890. Nat. u. Offenb. 1891, Hft 9. Zu Sourbled vgl. Ann. de phil. chrét. I (1891) 305 ff; II (1895) 141; II (1898) 696 ff. Sourbled, Le cerveau, 1890; Spiritualisme et Spiritisme, 1898; La vie affective, 1900.

[2] Ranke a. a. O. I 544.

Menschen und den übrigen Primaten." Und Bastian findet im Gehirn des Menschen „nicht sowohl neue Teile oder Regionen, als vielmehr eine ungeheure Entwicklung vorhandener Teile und Regionen", wenn auch in verschiedenem Grade.

Zwar ist das Negergehirn, wie das Gehirn niederer Rassen überhaupt, wenn nicht im ganzen kleiner, doch immer unvollkommener als das zivilisierter Stämme, aber es ist immer noch ein menschliches Gehirn. Alle primären Windungen des menschlichen Gehirns sind auch in dem Gehirn des Buschweibes vorhanden. Wäre es aber nicht möglich, daß in dem Unterschiede doch ein Zeichen der allmählichen Umbildung zu erkennen sei?[1] Zunächst ist es erlaubt, den Tatbestand etwas zu beanstanden. Denn bisher hat man die Erfahrung gemacht, daß genauere Untersuchungen die angeblichen Verschiedenheiten wesentlich vermindert haben. So sagte Virchow auf der Naturforscherversammlung zu Wiesbaden: „Neulich sind Feuerländer zu uns nach Europa gekommen. Man hat Gehirne untersuchen können, man hat es in der minutiösesten Weise ausgeführt, und man hat gefunden, daß unsere Methoden nicht einmal hinreichen, bei ihnen die prinzipiellen Differenzen von den Gehirnen der Europäer nachzuweisen."[2] Bei den höchststehenden Menschenrassen soll das Verwachsen der Nähte von hinten nach vorn vor sich gehen, wodurch eine größere Ausbildung der die Intelligenz bedingenden Stirnlappen ermöglicht sei, bei den niedern Menschenrassen erfolge das Verwachsen der Hirnnähte von vorn nach hinten, wie bei den Affen[3]. Es ist aber fraglich, inwieweit dies allgemeine Regel und von physiologischer Bedeutung ist. Auch Bastian begnügt sich mit Vermutungen. „So bilden also die Größenverhältnisse der niedern menschlichen Gehirnformen gewissermaßen (!) ein Zwischenglied zwischen denen der höheren menschlichen Formen einerseits und denen der Vierhänder anderseits."

10. Fragen wir aber nach den tieferen Gründen, so gesteht selbst Wiedersheim, daß durch die „verschieden gerichteten Anpassungserscheinungen" keine ganz befriedigende Erklärung gegeben sei, insofern dadurch die Ursache jener Verschiedenheit der Anpassung beim Menschen und Anthropoiden unaufgehellt bleibe. Die besondern Gründe für die verschiedene Schädel- und Gehirnentwicklung sind in der Tat ganz unzureichend. Die Emp-

---

[1] Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 358 428.

[2] Martin, Zur physischen Anthropologie der Feuerländer: Arch. f. Anthrop. 1894, 155 ff.

[3] Eimer, Entstehung I 179, nach Wiedersheim, Bau des Menschen als Zeugnis für seine Vergangenheit, 1887. Bastian, Das Gehirn II 66 f. Haacke, Schöpfung des Menschen 10 ff.

findung soll das treibende Agens sein. Gewiß ist die Empfindung das erste Unerklärliche in der Psychologie. Aber von dieser primitiven Tatsache aus, welche im Menschen gleichfalls vorhanden ist, kann die Ausbildung des Denkvermögens von der Kapazität eines Newton und Goethe doch nicht lediglich eine Frage der Zeit sein. Es ist sehr bequem, mit Goethe von Schillers Schädel zu sagen: „Was kann der Mensch im Leben mehr gewinnen, Als daß sich Gott Natur ihm offenbare, Wie sie das Feste läßt zu Geist verrinnen, Wie sie das Geisterzeugte fest bewahre", aber sehr schwer, die Poesie in nüchterne Prosa umzusetzen.

Daß das Denkorgan nicht dem Zwecke des Denkens diene, wie das Auge nicht zum Sehen bestimmt sei, läßt sich wohl vom naturwissenschaftlichen Standpunkte aus behaupten, aber sicher ist, daß tatsächlich nur diejenigen sehen, welche ausgebildete Augen haben, und nur diejenigen denken, welche ein ausgebildetes menschliches Gehirn besitzen. Solange also der Beweis nicht erbracht ist, daß sich das menschliche Denken allmählich mit der Ausbildung des Denkorgans durch die „fortwährende Anpassung der inneren Bedingungen an die äußeren" (Spencer) entwickelt habe, solange an der Grenze des Menschenreiches keine bessere Spur des Denkens nachgewiesen wird, so lange bleibt auch die den Tatsachen entsprechende Annahme sicher, daß Denkorgan und Denken korrelat sind. Das Denken hat sich sein Organ ebensowenig geschaffen, als der Mensch sich sein Leben gegeben hat. In dem nie endenden Kampfe ums Dasein mit den wilden Tieren und den Elementen hat der Urmensch gesiegt, nicht weil er stärker oder besser ausgerüstet war, sondern weil er vollkommenere Werkzeuge als alle übrigen Wesen besaß: das die Weisung gebende Gehirn und die ausführende Hand. Schon Aristoteles hat den Anaxagoras getadelt, weil er sagte, der Mensch sei das gescheiteste Tier wegen der Hände. Vielmehr weil der Mensch das gescheiteste Tier sei, habe er Hände. Wie man dem Flötenspieler die Flöte gebe, aber nicht dem, der Flöten habe, die Kunst, so seien dem denkfähigen Menschen die Organe verliehen. Der Mensch sei allein unter den Tieren aufrecht wegen seiner göttlichen Natur und Wesenheit. Das Denken und Streben sei ein Werk des Göttlichsten. Dies wäre aber nicht leicht, wenn der Körper stark nach oben verlegt wäre. Denn die Schwere macht das Denken und Wahrnehmen schwer beweglich[1]. Darin besteht eben die merkwürdige Harmonie, daß organisches und psychisches Leben in gegenseitiger Unterstützung,

[1] De part. an. 4, 10; De an. 3, 8. Galen., De usu part. 1, 3; De hom. op. 8,

von einem Prinzip geleitet, zu demselben Zweck zusammenwirken, ohne kausal verknüpft zu sein. Bei den Anthropoiden herrscht die vegetative Seite vor.

11. Den Vorzügen des menschlichen Organismus stehen einzelne Nachteile gegenüber, welche der Selektionstheorie ebenso ungünstig sind als jene Vorzüge. Gehen wir von einzelnen Organen aus, so ist das allgemeine Fehlen des Schwanzes um so auffallender, als der Mensch neben dem anthropoiden Affen damit ganz allein steht und ein annehmbarer Grund für die Verkümmerung nicht angegeben werden kann. Es gibt nirgends auf der Erde geschwänzte Völker, aber gelegentlich Mißbildungen[1]. Die Reste in den Steißwirbeln, welche sich aus dem Schwanzansatze des Fötus herausbilden, zeigen höchstens die Anlage, aber selbst diese ist zweifelhaft, da der größte Teil dieser schwanzförmigen Bildung nichts anderes ist als der noch nicht durch die Beckenentwicklung erweiterte und verbreiterte bleibende untere Teil des Rumpfes[2]. Die Verkümmerung[3] oder Mißbildung wäre auch nicht zu erklären.

Der Nichtgebrauch reicht für die Verkümmerung nicht aus. Wenn der ursprüngliche Kletterer sich allmählich an das Gehen auf der Erde gewöhnte, so konnte er des Wickelschwanzes entbehren, aber die vielen Kletterer unter den Affen bedienen sich immer noch des Wickelschwanzes. Es wäre für die Entwicklungslehre auch konsequenter, für diesen Fall die Umbildung des Wickelschwanzes in ein Gehorgan anzunehmen. Zahllose Landtiere gehen trotz des Landlebens auf allen vieren und haben doch einen Schwanz, der ja noch zu anderem als bloß zum Klettern nützlich ist. Das unbeholfene Gehen der Affen auf ebenem Boden und selbst der „seitlich watschelnde Gang" des Gorilla, der sich doch gewöhnlich auf seine gebeugten Hände stützt, beweist, daß diese Veränderung der Lebensweise entweder zur Vernichtung oder zum besseren Gebrauche des Schwanzes hätte führen müssen.

Dasselbe gilt für das Fehlen eines Haarkleides. Es wird zugegeben, daß dasselbe nicht durch Zuchtwahl beseitigt werden konnte, denn der nackte Mensch hatte weniger Aussicht, den Einflüssen des Wetters und Klimas zu widerstehen. Gilt allgemein der Satz, daß nicht die einseitig

---

[1] Nat. u. Offenb. 1877, 610 ff 646 ff 705 ff; 1899, 9. Ranke, Der Mensch I 181 ff; II 76. Arch. f. Anthrop. 1880, 1 ff; 1884, 44 ff. Bartels, Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 453 f.

[2] Ranke a. a. O. I 149.

[3] Haacke, Schöpfung des Menschen 11 ff (Rudimente). Dagegen Wasmann: Nat. u. Offenb. 1896, 201 ff. Kohlbrugge, Tijdschrift Natuurk. Vereenig. voor Neederl. Indie, Batavia 1897.

entwickelte, sondern die mehrseitig angepaßte Form sich besser halte, nicht der kompliziertere, sondern der einfachere Organismus dem Kampfe ums Dasein besser gewachsen sei, so läßt sich der Abmangel des Pelzes nicht erklären. Ebenso wäre es zu auffallend, daß sich nirgends mehr, auch wenn das Klima es noch so vorteilhaft erscheinen läßt, eine Behaarung ausbildet, obwohl die Anlage vorhanden ist, der Embryo, am ausgebildetsten im siebten Monat, einen Flaum trägt und einzelne Individuen sich durch besonders üppigen und allseitigen Haarwuchs auszeichnen. Doch sind die diesbezüglichen Berichte mit Vorsicht aufzunehmen. Was über das behaarte Siamesenmädchen Crao berichtet wurde, bezeichnet Ranke als Humbug. Andere Beispiele sind die russischen Haarmenschen, das behaarte birmanische Geschwisterpaar in Mandalay, die haarige Familie von Amras (Tirol), vom Schloß Salzburg u. a. Allein diese Ausnahmen erwiesen sich als eine Mißbildung. In der Mehrzahl der Fälle beschränkt sie sich bei den Erwachsenen auf diejenigen Körperstellen, welche schon während des Fruchtlebens mit stärker entwickelten Flaumhaaren bekleidet zu sein pflegen [1]. Von „Wilden" gelten als besonders behaart die Todas in Südindien, die Kulus auf Sumatra und die Ainos auf der nordjapanischen Insel Jeso.

Die geschlechtliche Zuchtwahl reicht aber gleichfalls nicht aus. Wie wäre es denn begreiflich, daß bei allgemeiner Behaarung ein zufällig weniger behaartes Männchen ein Weibchen besonders angezogen hätte oder umgekehrt? Gesetzt aber auch den Fall, wie sollte dann dieser Geschmack so allgemein geworden sein, daß er alle behaarten Individuen verdrängte, obwohl die Behaarung im Kampfe ums Dasein nützlich war? Man traut doch den tierischen Urahnen einen ästhetischen Geschmack zu, wie man ihn heute kaum bei wilden Völkern, die den Rest der Haare am ganzen Leibe entfernen, findet. Nicht einmal der Bart der Männchen läßt sich hieraus erklären. Denn da derselbe gleichfalls im Tierreiche vorkommt, so wäre vielmehr zu erwarten, daß die ästhetischen Weibchen wie auf das Haarkleid so auf den Bart verzichtet hätten. Darwin selbst sagt, jede Rasse habe eine Vorliebe für ihre charakteristischen Eigenschaften, wenn dieselben in einer mäßigen Steigerung hervortreten. Eine behaarte Rasse, meint daher Wallace mit Recht, wird also starke Behaarung bewundert haben, wie jetzt bärtige Rassen einen schönen Bart bewundern. Eine Vorliebe für eine teilweise Unbehaartheit wird ebenso selten und abnorm gewesen sein, wie bei uns eine Vorliebe für teilweise Kahlköpfigkeit oder spärliche Haare

[1] Ranke, Der Mensch I 170 ff; II 76 179 ff. Jahrb. d. Naturw. 1888, 357; 1895, 268 f. Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 433 ff. Kath. Miss. 1898, 6.

bei Frauen sein würde. Eine individuelle Liebhaberei für eine solche abnorme Eigentümlichkeit könnte keine Wirkung hervorbringen, und daß eine solche Vorliebe bei unsern halbmenschlichen Vorfahren hätte allgemein werden und so die gänzliche Unbehaartheit zur Folge haben sollen, ist durchaus unwahrscheinlich und im ganzen Tierreiche beispiellos.

Die „Stachelschweinmenschen", welche von einem Engländer aus Euston Hall in Suffolk stammten[1], der mit Warzen von der Dicke eines Bindfadens und der Länge eines halben Zolles bedeckt war, gingen schon in der dritten Generation zu Grunde. Dies ist das Los aller Singularitäten, und es ist äußerst gewagt, daran Spekulationen zu knüpfen. Die Abnormität wird durch die Norm wieder verdrängt.

12. Nehmen wir aber den ganzen Menschen, wie er leibt und lebt, so ist er überhaupt für den Kampf ums Dasein weniger gut ausgerüstet als das Tier. Er ist empfindlicher gegen Wind und Wetter, zahlreichen Krankheiten ausgesetzt, in seiner Nahrung beschränkt. Hilflos wie kein anderes organisches Wesen kommt er auf die Welt und länger als die andern ist er auf die Unterstützung von seiten der Eltern angewiesen. Dieser Zustand kann unmöglich das Resultat des Kampfes ums Dasein sein. Cicero meint, der Mensch sei nicht wie von einer Mutter, sondern wie von einer Stiefmutter ans Tageslicht gebracht, mit gebrechlichem, schwachem, nacktem Körper, mit einer Seele, die ängstlich sei gegen Beschwerden, niedrig gegen Schrecken, weichlich gegen Arbeiten, geneigt zur Wollust, in welcher dennoch ein gewisses Feuer des Geistes und Verstandes vorhanden sei. Dazu bemerkt der hl. Augustinus: „Er sah die Tatsache, kannte aber den Grund des schweren Joches nicht; weil er in der Heiligen Schrift nicht unterrichtet war, blieb ihm die Erbsünde unbekannt."[2]

Der hl. Thomas gibt eine natürliche Erklärung dazu. Da der Mensch die Pflanze, welche sich aus den gemischten Körpern ernähre, und das Tier, welches von den Pflanzen und niedern Tiere lebe, voraussetze, so könne er sich von beiden nähren und kleiden. Deshalb sei er nackt von Natur aus, weil er sich Kleider verschaffen könne, und sei ihm außer der Milch keine Nahrung bereitet, weil er sie zubereiten könne. Dies ist in der Tat die Erklärung des gegenwärtigen Standes, setzt aber den Unterschied als gegeben voraus. Denn wohl hat der Mensch die Fähigkeiten, sich über den Einfluß der Natur zu erheben und in Kleidung, Nahrung, Bodenkultur, Feuerbereitung, Bewaffnung selbst die besten Waffen im Kampfe ums Dasein zu schaffen, aber die Fähigkeiten mußten bereits vor-

---

[1] Wiseman, Zusammenhang 175 ff.

[2] S. Aug., C. Iul. 4, 12, 60.

handen sein wie das Bedürfnis zu ihrer Befriedigung. Soll die Ursache jedes Bedürfnisses eines lebendigen Organismus zugleich die Ursache der Befriedigung sein[1], so bewegt man sich schon auf dem Gebiete des Menschlichen im Zirkel. Im Tierreiche geht kein Bedürfnis über das zugewiesene Gebiet hinaus. Viele Tätigkeiten, welche uns als Befriedigung eines Bedürfnisses erscheinen, sind vielmehr Ausfluß des Instinktes, der Lust. Die Spinne spinnt aus Lust, nicht aus Hunger, der Vogel singt aus geschlechtlicher Erregung. Beim Menschen werden wir aber dadurch auf den geistigen Faktor verwiesen.

13. Man darf die Tragweite des physischen Unterschiedes nicht überschätzen, aber auch nicht unterschätzen. Er wird zu gering taxiert, wenn man behauptet: „In seiner Gestalt, seinem Bau, der Gesamtheit seiner organischen Einrichtung nach ist der Mensch ein Affe."[2] Denn nicht nur ist diese Gleichheit nicht erwiesen, sondern auch die Bestimmung des Organismus für die geistige Tätigkeit setzt einen physischen Unterschied voraus. Die Kultur, welche selbst Resultat der Entwicklung ist, kann diesen nicht erst geschaffen haben; sie ändert viel, aber nicht den Menschentypus mit seinen Eigentümlichkeiten.

Wohl ist die Ähnlichkeit zwischen dem Menschen und den ihm zunächst stehenden Säugetieren im allgemeinen und speziell den menschenähnlichen Affen bezüglich des Organbaues eine so hohe, daß man wenigstens von einer prinzipiellen Übereinstimmung sprechen darf. Und was vom Organbau gilt, dies gilt in noch höherem Grade von den Organverrichtungen. Das Tier hat dieselben Grundlagen der Organisation, es hat dieselben Gesetze des physischen Lebens wie der Mensch. Das Gesetz der Organisation des menschlichen Körpers bringt das Gesamtgesetz aller animalen Organisation zur höchsten Darstellung. Aber damit ist bereits neben der Übereinstimmung die Verschiedenheit ausgesprochen. Der Grundtypus, die Grundform ist dieselbe, weil dem ganzen organischen Reiche eine einheitliche, bis ins einzelne durchgeführte Idee zu Grunde liegt. Sobald wir aber das Einzelne ins Auge fassen, erkennen wir die durchgehende Differenz in der Ausbildung und Betätigung. Hierin steht der Mensch, wie gezeigt worden ist, weit über jedem tierischen Organismus. Bemerkt doch Ranke, der eben die einheitliche Organisation gerühmt hat: „Im einzelnen ist kein Knochen, kein Knöchelchen, kein Knochenstück, an welchem diese allgemeine

---

[1] Pflüger bei Pesch, Welträtsel I 353. Secchi, Schöpfung 25.

[2] Broca, dem Pressensé (Ursprünge 229) zustimmt. Häckel, Anthropogenie I⁴ 99 f; Welträtsel 27 ff. Vgl. dagegen Quatrefages, L'espèce humaine 220 f. Nadaillac, Die ersten Menschen 453. Pfaff, Schöpfungsgesch. 722. Tylor, Einleitung 52. Ranke, Der Mensch I 420; II 78 ff.

Übereinstimmung im Bau und Funktionsgesetz in wirkliche Gleichheit überginge. Wir können jeden einzelnen Knochen des Menschen von dem entsprechenden Knochen jedes menschenähnlichen Affen, jedes Affen, jedes Säugetieres durch seine spezielle Formgestaltung auf das sicherste unterscheiden."

14. Rein physiologisch und morphologisch ist es bis jetzt nicht gelungen, das Elternpaar ausfindig zu machen, welchem das erste menschliche Wesen, seinen Eltern unähnlich, entsprossen wäre. Die Naturwissenschaft findet überall nur Menschen oder Tiere, kein Mittelwesen, keinen Halbmenschen. Irgend ein fossiler Affenschädel oder Affenmenschenschädel, der wirklich einem menschlichen Besitzer angehört haben könnte, ist noch nicht gefunden worden (Mivart, Wallace, Huxley, Virchow). Auch die ältesten Schädel sind Menschenschädel. „Dolichokephal oder brachykephal, groß oder klein, orthognath oder prognath, der Mensch der Quaternärzeit ist immer Mensch in der vollen Bedeutung des Wortes. In allen Fällen ... hat man bei ihm den Fuß, die Hand getroffen. Die Wirbelsäule zeigt die doppelte Krümmung. ... Je mehr und je eingehender man sich mit dem Gegenstande beschäftigt, desto mehr überzeugt man sich, daß jeder Skelettknochen, vom größten bis zum kleinsten, in seiner Form und in seinen Proportionen ein Ursprungszeugnis an sich trägt, welches jedes Verkennen und jede Täuschung ausschließt" (Quatrefages).

Die „wilden" Völker helfen nicht weiter. Menschenrassen oder -stämme, sowohl heutige als historische und prähistorische, welche im ganzen Körperbau den Menschenaffen näher stehen als die Europäer, hat man bisher nicht aufgefunden. Die sog. Tierähnlichkeiten bei manchen wilden Völkern, besonders den schwarzen Rassen, sind durch Übertreibung spezifisch menschlicher Formen entstanden, beweisen also gar keine Verwandtschaft mit dem Tierreiche; so z. B. kleinerer Kopf, kürzerer Rumpf, längere Arme und namentlich längere Beine, wodurch sich auch bei uns Erwachsene von Kindern unterscheiden (Ranke).

Die krasse Affentheorie Vogts, wonach der Mensch von einer der noch lebenden anthropoiden Affenarten abstammen sollte, darf als abgetan betrachtet werden, denn der menschliche Leib hat mit den vornehmsten Vertretern dieser Klasse, dem asiatischen Orang-Utan (Borneo, Sumatra) und Gibbon[1], dem afrikanischen Schimpansen und Gorilla je nur einzelne Ähnlichkeiten. Selbst Brehm findet mehr Unähnlichkeiten als Ähnlichkeiten und bezeichnet den Affen seiner Gestalt und seinem Baue nach als ein reines

---

[1] Der Gibbon (Hylobates) ist nicht sicher anthropoid (vgl. Ranke, Der Mensch II 28, nach Klaus gegen Huxley).

Zerrbild des Menschen. Wenn der Mensch auch mehr dem Gorilla gleicht als der Gorilla einem Lemuren (Huxley), und die Differenzen zwischen dem höchsten und niedrigsten Affen größer sind als zwischen dem Menschen und gewissen Affen[1], so folgt daraus doch um so weniger für die Abstammung des Menschen, als auch die Abstammung der Affen von einem Urahn nicht erwiesen ist. Die Affen haben ebensowenig eine lückenlose Reihe als andere Tierklassen. Auch hier dürfen nicht verkümmerte und kränkliche Menschen mit gesunden und kräftigen Affen verglichen werden. Verteilt man in der Beurteilung Luft und Licht gleichmäßig, so bleibt der Abstand so groß, daß an keine direkte Abstammung zu denken ist.

15. Der Ursprung des Menschen muß deshalb weiter zurückverlegt werden, in einen Stamm, aus welchem Mensch und anthropoider Affe als zwei Seitenlinien abzweigten. Mit Häckel nimmt Darwin nach seinen früheren Andeutungen für den Menschen und Gorilla einen gemeinsamen Urahn, den Pithecanthropos primigenius (*πιθηκός* = Affe, *ἄνθρωπος* = Mensch) an, der mit Haaren bekleidet war und für beide Geschlechter Bärte hatte. Die Ohren waren wahrscheinlich zugespitzt und einer Bewegung fähig, der Körper war mit einem Schwanze versehen. Adern und Nerven hatten einen andern Verlauf. Der Fuß war ein Greiffuß, und ohne Zweifel waren unsere Urerzeuger Baumtiere, welche ein warmes, mit Wäldern bedecktes Land bewohnten[2]. In einer noch früheren Periode müssen die Urerzeuger des Menschen Wassertiere gewesen sein, welche Wasser atmeten, eine Schwimmblase, einen großen Schwimmschwanz, einen unvollkommenen Schädel besaßen und zweifellos Hermaphroditen waren. Monatliche (Katamenien) oder wöchentliche Perioden geben Andeutungen über unsern einstigen Geburtsort an einem von den Wellen umspülten Strand. Diese Vorfahren müssen so einfach organisiert gewesen sein als das Lanzettfischchen oder Amphioxus mit seiner Rückensaite.

---

[1] Zittel, Paläozoologie IV 701 ff 713. Branco, Die menschenähnlichen Zähne aus dem Bohnerz der schwäbischen Alb: Württemb. Jahreshefte 1898.

[2] Darwin, Abstammung I 219 ff 240 f 409 ff. Vgl. Hartmann, Les singes anthropoïdes, 1886. Mohnike: Nat. u. Offenb. 1884, Heft 8—10; Affe und Urmensch, 1888. Zum Dryopithecus Fontani Lartet (Frankreich) und Pithecanthropus erectus Dubois (Java) vgl. Nat. u. Offenb. 1891, 536 ff; 1894, 21 ff; 1896, 109 ff. Oskar Schmidt, Deszendenzlehre und Darwinismus, 1873, 273. Wallace, Die Tropenwelt 306 341 ff. Koken, Die Vorwelt 469 f 491 ff. Martin: Globus 1895, Nr 14. Stimmen aus Maria-Laach II (1895) 116 ff; I (1901) 231 ff. Fraas: Württemb. Jahreshefte 1895, cxxv. Branco: ebd. 1898. Gutberlet, Der Mensch 251 ff. Bumüller, Das menschliche Femur mit Beiträgen zur Kenntnis der Affenfemora, 1899; Mensch oder Affe? 1900.

Wir müssen daher die Spuren unserer Urahnen nicht über der Erde, sondern unter der Erde suchen, in Afrika (Darwin, Huxley) oder Südasien (Häckel) oder an einem Orte des Indischen Ozeans. Die Paläontologie läßt hierüber freien Spielraum, denn sie sagt gar nichts von vorzeitlichen Menschen. Noch bequemer ist es, wenn man die Urheimat des Menschen bis auf wenige Inselreste wie Madagaskar und Ceylon im Meere begraben sein läßt. Wegen der angeblich nur auf diesen Landresten vorfindlichen Halbaffen der Lemurgruppe nannte man diesen Erdteil Lemurien (Link, Sklater, Häckel). Da aber unterdessen die Lemurenaffen auch in Europa und im tropischen Amerika entdeckt worden sind, und fossile Reste von anthropoiden Affen in Europa (Dryopithecus, Garonnetal, Schwäbische Alb, miozän; Pliopithecus antiquus, Frankreich, Schweiz, Steiermark, miozän; Pliohylobates eppelsheimensis, Deutschland, pliozän), in Java (Pithecanthropus), in Indien (Palaeopithecus swalensis, pliozän?) und Amerika (Laopithecus) gefunden wurden, so ist diese Hypothese gleichfalls in das Meer versunken. Lemurien kann nach Wallace als eine jener Hypothesen angesehen werden, die vorübergehend Aufsehen erregen und den Nutzen haben, daß sie die Aufmerksamkeit der Welt auf gewisse auffallende Tatsachen lenken, aber durch eingehendes Studium als überflüssig nachgewiesen werden und demnach in Wegfall kommen können.

16. Die Darwinisten müssen also zugeben, daß die Tierformen, von welchen das Menschengeschlecht seinen Ursprung genommen haben soll, längst ausgestorben und selbst nicht einmal ihren Knochenresten nach bisher bekannt sind. Weder ein physiologischer noch ein historischer Beweis läßt sich für diese Abstammung führen. Das bloße Prinzip der Entwicklung, welches keine Schöpfungsakte anerkennt[1], ist für sich nicht erwiesen und rechtfertigt die Folgerung auf den Menschen nicht. Über die Faktoren, welche die Umwandlung bewirkt haben sollen, aber heute nicht mehr wirksam seien, weil der Mensch jeden niederhalte, der sich jetzt entwickeln möchte (!), läßt sich gar nichts sagen. Wallace anerkennt selbst die Bedenken, welche aus den Tatsachen, daß alle bis jetzt gefundenen Schädel Menschenschädel sind, die ältesten Kunstprodukte der Steinzeit schon eine höhere Bildungsstufe zeigen und keine der bekannten Affenarten der Stammbaum sein kann, folgen, und findet diesen, wenn auch negativen Beweis für nicht unbedenklich, um so mehr, als zur Tertiärzeit auch in Europa subtropisches Klima war. „Wenn nun die andauerndsten Nachforschungen in allen Teilen Europas und Asiens kein Anzeichen seiner Gegenwart liefern, so darf man wenigstens die Möglichkeit offen halten, daß er viel

[1] Koken, Die Vorwelt 490. Weismann, Vorträge II 442 f.

später ins Leben trat und sich viel rascher entwickelte. Und in diesem Falle wird es ein völlig zulässiger Schluß sein, daß er ebenso wie er in seinen geistigen Eigenschaften, im Erkenntnis- und Willensvermögen so unendlich hoch über den Tieren steht, auch seinen Ursprung, teilweise wenigstens, ganz andern und höheren Ursachen verdankt, als sie der Entwicklung der Tierwelt zu Grunde liegen." [1]

So verschieden auch die Faunen Amerikas und Australiens von der Fauna der alten Welt sein mochten und sein mögen, der Mensch ist in Raum und Zeit immer derselbe geblieben, der Amerikaner und Australier ebenso wie der zeitgenössische Bewohner von Europa, Asien und Afrika. Wie konnten so ähnliche Wesen aus so verschiedenen Urahnen hervorgehen? Durch welche Mittel haben die Entwicklung und Auswahl aus so wesentlich verschiedenen Elementen, an den Ufern des Pazifizischen Ozeans wie an denen der Atlantis, auf Neuseeland wie auf Grönland, ein menschliches Wesen hervorgehen lassen, mit dem gleichen Knochengerüste und mit der gleichen Fähigkeit zu der geistigen Kultur? „Dies ist in meinen Augen der fatale Einwand gegen die Ausdehnung der Darwinschen Hypothese auf das Menschengeschlecht; und bis heute hat kein Anhänger dieser Lehre eine befriedigende Antwort darauf geben können." [2] Wenn Brehm den unüberbrückbaren Unterschied zwischen Menschen und Tier in das leibliche Sein verlegt, statt das geistige Sein des Menschen zum springenden Punkte zu machen, so folgt daraus doch nicht, daß man jenen Unterschied möglichst verkleinern und lediglich das vegetative System ins Auge fassen darf, um im ganzen Tierreich nur einen graduellen Unterschied vom Pflanzenreich und im menschlichen Leib nur insofern eine weittragende Verschiedenheit zu erkennen, als die leibliche Gestaltung der äußere Ausdruck des geistigen Seins und Lebens ist (Kohlhofer) [3]. Der vergeistigte Menschenleib ist eben als Leib vergeistigt. Die Verkennung des sinnlichen Lebens im Tier ist ebenso unnatürlich als der Anthropomorphismus.

Wir könnten uns deshalb eines Eingehens auf die Darwinschen Gründe entschlagen, wollen aber wenigstens einen derselben näher ins Auge fassen, weil er uns auf das geistige Gebiet überführt. Die neuerdings

---

[1] Vgl. Häckel, Über unsere gegenwärtige Kenntnis vom Ursprung des Menschen, 1898. Selbst der Pithecanthropus erectus „verdünnt sich zum paläontologischen Strohhalm".

[2] Nadaillac, Les découvertes préhistoriques et les croyances chrétiennes: Sciences anthrop. 1893, 762.

[3] Auch Piat: Ann. de phil. chrét. II (1897) 196. Das Provinzialkonzil von Köln 1860 (Coll. Lac. V 282) spricht sich dagegen aus. Auch die Werke von Leroy und Zahm wurden deshalb beanstandet.

von Snell aufgestellte und von manchen französischen Gelehrten günstig beurteilte[1] Hypothese, daß nicht der Mensch vom Affen, sondern der Affe vom Menschen, die Tiere vom Menschen durch Abzweigung von dem auf den Menschen angelegten Grundstamm abstammen, sei bloß nebenbei erwähnt.

II. Der Unterschied der Sprache.

17. Der Haupthebel für die wesentliche morphologische Veränderung des menschlichen Organismus sollen der aufrechte Gang und die gegliederte Sprache sein. Diese beiden physiologischen Funktionen sollen tiefe morphologische Umbildungen erzeugen und insbesondere auf die Entwicklung der Seelentätigkeiten mächtig einwirken. Aus dem aufrechten Gang hat Herder (und Lamarck) alle Charakterzüge der Humanität abzuleiten gesucht. „Der Mensch ist zuerst mit den Beinen Mensch geworden", bemerkt Dames. Kant entgegnete, daß eine Menge organischer Übelstände, namentlich für die Geburt, von der aufrechten Gestalt herrühren. Der Mensch habe sich wider den Instinkt der Natur aufgerichtet, was eine Folge der Vernunft gewesen sei. Diese würde mit der Sprache zusammenhängen. Die Sprache soll es sein, von deren Erwerb als Wort-, Begriffs- oder artikulierter Sprache sich der Übergang vom sprachlosen oder Affenmenschen zum vernünftigen Menschen vollzog[2].

Wer sieht aber hierin nicht die offenbarste Erschleichung? Der aufrechte Gang und die Sprache sind doch erst zu erklären, bevor sie zum Hebel der Entwicklung gemacht werden. Dieser Gang ist überall beim Menschen schon vorhanden, aber nirgends beim Affen, auch nicht beim großen Orang-Utan, zu beobachten. Hängt von der Entwicklung der Sprache die Vervollkommnung des Kehlkopfes und Gehirns ab, so muß die bereits vorhandene Sprache doch einen passenden Kehlkopf und ein entsprechendes Gehirn angetroffen haben. Durch welche Hebel sind nun diese entstanden? Wollte man auch eine noch unerwiesene „allmähliche Aneignung des aufrechten Ganges" zugeben, so wäre doch nicht erklärt, wie bei dieser körperlichen Umbildung, welche mit den Sprachorganen lediglich nichts zu schaffen hat, die ursprünglich nur zur Hervorbringung roher unartikulierter Naturlaute geeigneten Stimmorgane eine derartige Veränderung erlitten, daß sie zur Erzeugung von Sprachlauten befähigt wurden. Muß dieser Umänderung „natürlicherweise" eine teilweise Um- und Ausbildung bestimmter Gehirn-

[1] Vgl. Gutberlet, Der Mensch 195 ff. Häckel, Anthropogenie II 504 ff. Delboeuf: Revue scientifique 1895, Dec. Ann. de phil. I (1896) 656 ff.

[2] Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 175 f. K. Fischer, Gesch. der neueren Philosophie IV 251. Riehl, Der philos. Kritizismus II 2, 71 ff.

teile vorhergegangen sein, so stehen wir ja wieder vor dem ersten Rätsel. Nicht der geringste Lichtstrahl ist in das geheimnisvolle Dunkel geworfen. Der Mensch ist nur Mensch durch die Sprache; um die Sprache zu finden, muß er schon Mensch sein (Al. v. Humboldt).

Warum hat nur dieser eine Seitenzweig des ursprünglichen Stammes sich „zufällig" zu dieser Entwicklung befähigt erwiesen? Man sollte doch glauben, es wäre für die andern Zweige nun desto leichter, dieselbe Stufe zu ersteigen, da sie in dem aufrechtgehenden, sprachbegabten Menschen ein leuchtendes Vorbild und einen tüchtigen Lehrmeister vor Augen haben. Aber weder Zucht noch Unterweisung haben bis jetzt hingereicht, diesen Seitenvetter des Menschen zum aufrechten Gange oder gar zum Sprechen zu bringen. Er ist und bleibt ein Klettertier und nicht etwa ein sprachloser Mensch, sondern ein sprachloser Affe. Ja er steht hierin hinter vielen Tieren zurück. Darwin selbst weiß nur die Antwort zu geben, daß seine Intelligenz nicht genügend fortgeschritten sei. Warum?

18. Die Sprache führt uns also zu einem Hauptunterschiede zwischen Mensch und Tier. Kein Tier hat eine Sprache, kein gut entwickelter Mensch entbehrt der Sprache. Jeder Mensch spricht, kein Tier hat je einen Satz hervorgebracht. Die Sprache ist, wie M. Müller in seiner früheren Periode versicherte, unser Rubikon, und kein Tier wird wagen, ihn zu überschreiten [1]. Die Sprache ist das große Unterscheidungsmerkmal des Menschen (Huxley, Cuvier). Vergebens strebt der Evolutionismus [2] danach, die geistige Entwicklung darwinistisch zu deuten. Die Laute der Tiere sind unartikuliert, dienen auch als Gesang nur zum Ausdruck der Gefühle oder Triebe und sind bei denselben Arten stets dieselben [3]. Die wenigen Worte mechanischer Plappereien bei den Papageien können ebensowenig die menschliche Sprache ersetzen, als eine Sprechmaschine oder die Automaten den menschlichen Leib entbehrlich machen können [4]. Die Sprachlosigkeit der Tiere darf allerdings weniger auf ihren organischen, anatomisch-physiologischen Bau zurückgeführt werden. Sie hat vielmehr

[1] M. Müller, Wissensch. d. Sprache I 303; Natürl. Rel. 263. Huber, Zur Kritik moderner Schöpfungslehren, 1875, 52 ff. Wasmann, Instinkt und Intelligenz im Tierreich [2], 1899, 67 ff. Piat sagt (Ann. de phil. chrét. II [1897] 194 ff), diese These sei veraltet, während Delboeuf, von Darwin zum Transformismus bekehrt, die größte Schwierigkeit findet.

[2] Joh. Romanes, Die geistige Entwicklung im Tierreich und beim Menschen, 1885. Dazu Gutberlet, Naturphilosophie 243 f; Der Mensch 325.

[3] Pythagoras: *λαλοῦσι, οὐ φράζουσι δέ*. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 311.

[4] Vgl. Heindl, Über Vogelschutz und Vogelsang, gegen Ruß, den Herausgeber der Wochenschrift „Die gefiederte Welt": Nat. u. Offenb. 1894, 153 ff 209 ff.

einen psychologischen, intellektuellen Grund. Das Tier ist sprachlos, weil begrifflos. Es hat kein Bedürfnis, anders als durch unartikulierte Laute sich mitzuteilen. Es fehlt ihm die Fähigkeit, Worte zu fassen, dieselben zu Sätzen zu verbinden und zum Ausdruck von Gedanken zu machen. „Auf die Frage, warum die Tiere nicht sprechen, bleibt also die bekannte Antwort: weil sie nichts zu sagen haben, die richtigste.“ [1]

Läge es einfach an der Beschaffenheit des Kehlkopfes, daß dem Menschen nahe verwandte Tiere keine ausgebildete, durch die Stimme vermittelte Sprache haben (Eimer), so müßte der Mensch von Hause aus einen anders organisierten Kehlkopf haben. Hätte aber für den Menschen die Übung (Funktion) die höhere Ausbildung bewirkt, so müßte bei diesen Tieren die gleiche Wirkung wahrzunehmen sein. Übrigens ist auch der organische Unterschied sehr fraglich. Ranke sagt im Gegenteil: „Die Organe, welche bei dem Menschen der Sing- und Sprachstimme dienen, besitzt der menschenähnliche Affe, wie alle höheren Säugetiere, in einem Grade der Ausbildung, daß der Mensch, mit denselben ausgerüstet, sie in sehr vollkommener Weise zur Laut- und Sprechsprache würde benutzen können. Aber die Organe bedingen das Sprachvermögen nicht, sie sind nur zum Sprechen in der Lautsprache unentbehrlich. Die Sprache des Menschen ist aber von der letzteren ganz unabhängig; sie ist eine Eigenschaft unseres Geistes, welcher die Lautbildung zu ihrer Kundgebung benutzen kann, dafür aber auch die verschiedensten andern Mittel: Schriftsprache, Zeichensprache, Signale . . . anwenden kann.“ Wäre das Bellen des Hundes der erste Sprachversuch, wie Geiger meint, so wäre der Versuch bisher noch immer mißlungen. Verwilderte Hunde verlernen sogar das Bellen wieder. „Je mehr sich Affe und Mensch ihrer physischen Natur nach einander nähern, um so weiter und wunderbarer wird die Kluft erscheinen, welche die Sprache zwischen beiden gezogen“, bemerkt M. Müller in seiner Verteidigung der „natürlichen Religion“. Der Ursprung der Sprache ist nicht allmählich durch osteologische Umwandlungen vorbereitet, sondern er knüpft sich einzig und allein an das erwachende Geistesleben [2].

Wundt bestreitet zwar, daß man den Unterschied einfach auf die höhere geistige Entwicklung des Menschen oder gar auf ein besonderes, nur ihm eigenes Seelenvermögen zurückführen dürfe, weil der Sprachlaut ursprünglich nur Vorstellungszeichen sei, Vorstellungen aber auch die Tiere haben, kann jedoch keinen genügenden Grund dafür angeben, warum sie

---

[1] Wundt, Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele [3] 1897, 416.

[2] Koken, Die Vorwelt 493 gegen Gaudry, der auf die Bildung der Zunge verweist. Wundt, Völkerpsychol. I (1900) 131 ff 218 ff; II 411 ff.

meist ihre Vorstellungen nicht einmal durch Gebärden, niemals durch Laute ausdrücken können. Denn weder die Annahme einer mangelnden Apperzeption noch das Fehlen der besondern Verbindungen der Stimm- und Gehörsnerven innerhalb des Zentralorgans der Apperzeption, Verbindungen, welche beim Menschen in der Entwicklung des den Insellappen und die Grenzen der Sylviusschen Spalte einnehmenden Rindengebietes zu erkennen sind, können es begreiflich machen, warum beim sprachlosen Menschen dies alles sich allmählich ausgebildet habe, während bei keinem Tier trotz der größeren Zeitdauer sich eine Spur davon zeigt.

19. Auch wir betrachten die Sprache nicht als ein „dem Menschen anerschaffenes Wunder“, bleiben aber bei der Ansicht, daß die Entwicklung derselben ihren tiefsten Grund im geistigen Wesen des Menschen habe, solange uns die Entwicklungstheorie nur Behauptungen statt Beweise für eine andere Erklärung gibt. Die Frage: warum lernt der menschenähnliche Affe, der Hund, das Pferd u. a. nicht sprechen? ist nicht durch die Gegenfrage, warum einzelne Männer und Frauen singen können, andere nicht, widerlegt, denn Sprache und Gesang gehören nicht zusammen. Alle Menschen können sprechen. „Die Natur läßt sich nicht schematisieren“, gilt nur in engen Grenzen für den graduellen wie für den spezifischen Unterschied. Ist der Vogelsang der verschiedenen Arten nicht so streng systematisiert, daß auch nicht eine Ausnahme vorkommt? Die Tiere können sich untereinander verständigen [1]. Der Hund mag die „beredteste und für den Menschen, wenigstens seinen Besitzer und Freund verständlichste Sprache unter allen Tieren überhaupt“ führen. Auch das Pferd mag „außerordentlich ausdrucksvoll durch Gebärden und Mienen sprechen“ [2], vom Papagei zu schweigen. Aber diese Sprache ist doch nur eine „Sprache im weiteren Sinne“, keine Lautsprache, und sie ist immer stationär geblieben.

Es ist daher für unsere Frage ziemlich gleichgültig, ob die Geschichte der Sprache eine aufsteigende, zur Einheit führende Linie verfolge und eine fortschreitende Entwicklung und Vervollkommnung aufweise, oder ob sie umgekehrt einer Auflösung und Dekomposition entgegengehe; denn beide Richtungen bewegen sich innerhalb der menschlichen Grenzen und geben über die Entstehung der Sprache keinen Aufschluß. Solange es Menschen gibt,

---

[1] S. Aug., De doctr. christ. 2, 2, 3. S. Thom., In III de anima lect. 18.

[2] Ruß, vgl. Nat. u. Offenb. 1894, 165. Zu Ruß, Die sprechenden Papageien [3], 1898, vgl. Heindl: Nat. u. Offenb. 1899, 189 ff. Er gibt zu, daß die Papageien nicht jedes Wort mechanisch nachplappern, sondern manches Wort rücksichtlich der Umstände von Zeit, Ort und Personen passend anzuwenden wissen, dies lasse sich aber außer durch Dressur durch das sinnliche Assoziationsvermögen erklären. Vgl. Wasmann, Inst. u. Intell. im Tierr. 74 f.

gibt es eine Sprache. Die Geschichte berichtet uns von verschiedenen Stufen der Sprachentwicklung, welche gleichzeitig nebeneinander bestanden haben und noch bestehen; sie zeigt uns die Ausbildung der Sprache mit ihren Zusammensetzungen und Unterscheidungen, grammatikalischen und syntaktischen Regeln und Gesetzen bis auf die Gegenwart, aber sie zeigt uns nicht die Entstehung der Sprache.

Sicher hängt die Sprache mit der Ausbildung des Gehirns zusammen. Die Kretinen erlangen die Sprache nicht. Eine Verletzung des Gehirns kann den Verlust der Sprache zur Folge haben. Ist deshalb die Sprache eine Funktion des Gehirns? Wäre sie dies, so wäre nur bestätigt, was wir oben über das menschliche Gehirn gesagt haben. Die Funktion müßte um ebensoviel höher stehen als das Organ. Aber es ist durch die Abhängigkeit der Sprache vom Gehirn noch gar kein Urteil über den kausalen Zusammenhang abgegeben. Wie könnte ein solcher zwischen der geistigen Sprache und dem materiellen Gehirne angenommen werden?

Die Sprache ist nur der Ausdruck des Gedankens, des inneren Wortes. Es gibt keine Sprache ohne Vernunft; die Sprache ist mit der Vernunft gegeben. Vernunft und Sprache sind Wechselbegriffe. Ratio et oratio gehören zusammen. Durch beide unterscheiden wir uns am meisten von den Tieren, bemerkt Cicero. Im Menschen liegt ein Etwas, eine verborgene Kraft, das wir Vernunft nennen, wenn wir es als innere Wirksamkeit denken; wir nennen es Sprache, wenn wir es als Äußeres als Erscheinung gewahren und auffassen. Es ist uns nicht möglich, bis in die geheime Werkstätte unserer Gedanken vorzudringen, wo das abstrakte Denken hinter der intuitiven Gedankenreihe heimlich verläuft; aber wenn wir uns erlebte oder erträumte Vorgänge auch in der Form eines Gesichtsbildes vergegenwärtigen können, so gilt doch für das bewußte Denken der Satz: Alles Denken ist ein Sprechen, alles Sprechen ein Denken[1]. Mensch bedeutet ursprünglich Denker, und die erste Betätigung des Gedankens ist das Wort. Logos der Gedanke und Logos das Wort sind unzertrennlich „Die Sprache ist kein Werk, sondern eine Tätigkeit; ihre genaue Definition kann daher nur eine genetische sein. Sie ist nämlich die sich ewig wiederholende Arbeit des Geistes, den artikulierten Laut zum Ausdruck des

[1] Tertull., Adv. Prax. 5. S. Aug., Conf. 1, 8; De magistro 11, 36. Greg. Nyss., De hom. opif. c. 8 9. M. Müller, Wissensch. der Sprache II 62; Essays II VIII 400 ff; Das Denken im Lichte der Sprache, 1888, 77 139 ff. Knauer, Psychol. 176 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 74 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. III 737 ff 746. Vgl. Eimer, Entstehung I 393 ff 402 ff. Dagegen Ranke, Der Mensch I 591. Die traditionalistische Ansicht s. bei Denzinger, Rel. Erk. I 154 f.

Gedankens fähig zu machen," sagt W. v. Grimm. Intuitives und begrifflich diskursives Denken sind zu unterscheiden. Unser Denken muß daher nicht immer in Worten vor sich gehen, wie „die Scholastiker und viele Denker ganz verschiedener Richtungen, z. B. Plato, Leibniz, Schleiermacher, Herbart, Mill, Steinthal, M. Müller, behaupten". Neuestens wurde der experimentelle Beweis geliefert, daß man auch ohne Worte denken kann[1].

20. Auch Darwin kann den Folgerungen aus der Verschiedenheit der unter verschiedenen Seelenstimmungen hervorgebrachten Laute keine Bedeutung für den Ursprung der Sprache beilegen. Noiré nimmt seine frühere, nach Schopenhauer und Geiger konstruierte, Theorie ausdrücklich zurück. Es ist unmöglich, daß ein gescheites Tier zu der Idee komme, einen derartigen Laut, etwa einen Warnungsruf, als solchen zu verstehen, unmöglich, daß die andern ein Verständnis dafür haben. Die „empirische" Erfindung der Sprache ist grundlos. Interjektions- und Nachahmungstheorie (Pfui-pfui- und Wau-wau-Theorie, Onomatopöie) reichen für sich nicht aus, obwohl die menschlichen Interjektionen im Unterschied von den Naturlauten der Tiere bereits artikuliert sind. Aber auch sie lauten bei den verschiedenen Völkern verschieden. Keine Sprache hat sich, wie die allgemeinen Wurzeln ausweisen, auf diesem Wege gebildet. Kikeriki und *κήρυξ* (Herold) lauten zufällig im Griechischen gleich, in andern Sprachen nicht. Im Chinesischen ist kiao kiao der Schrei des Hahnes, kao kao der Schrei der wilden Gans. Es wäre sonst auch unbegreiflich, daß die Tiere, welche Naturlaute und Interjektionen haben, es nie zu einer Sprache bringen, obwohl sie das Bedürfnis, sich mitzuteilen, haben.

Die gegenwärtig begünstigte nativistische Theorie[2], wonach der Trieb der Mitteilung auf Grund von Naturlauten, Gebärden und Mienen zur Sprache führe (Wundt), oder die synergastische Theorie (Noiré), nach welcher die Laute bei der Beschäftigung der Menschen als eine Art Reaktion gegen die von den Muskelanstrengungen verursachte innere Störung zu erklären sind (clamor concomitans), sind sehr ansprechend, weil die meisten Wörter von Wurzeln abgeleitet werden können, welche primitive Tätigkeiten abstrakt bezeichnen (graben, schlagen usw.); aber sie sind doch mehr eine Umschreibung für die Bildung der Wurzeln als eine Erklärung

---

[1] Gutberlet, Der Mensch 369 ff. Wasmann, Inst. u. Intell. im Tierr. 72 f. Gomperz, Zur Psychologie der logischen Grundtatsachen, 1896. Vgl. Philos. Jahrb. 1897, 320 ff. Preyer, Die Seele des Kindes[4], 1895, 295 f.

[2] M. Müller, Essays II 442 f 477 f. Kirchhoff, Allgem. Erdkunde 307 ff. Lotze, Mikrok. II 233. Wundt, Physiol. Psychol. II 297 ff 431 ff. Gutberlet, Der Mensch 345 ff; Psychol.[3] 128 ff. In Natürl. Rel. 358 f vertritt M. Müller mit Noiré die synergastische Theorie. Ebenso: Das Denken 254 ff.

des Ursprungs der Sprache. Der physiologische Antrieb bei gemeinsamer Arbeit ist nur das Agens. Das durch fortgesetzte Wiederholung gewonnene Verständnis des Zusammenhangs zwischen einem bestimmten Laut und einer bestimmten Tatsache erklärt nur die Mitteilung.

Die Worte sind vielmehr frei gewählte, aber vernünftige und verständliche Zeichen, durch welche der Gedankeninhalt auf Grund der äußeren Wahrnehmung in Begriffe gebildet und zur Mitteilung gebracht wird. Sie setzen also die Vernunft, das vernünftige Handeln und Denken bereits voraus. Zwischen den Sprachzeichen und Ideen besteht nur insofern ein innerer Zusammenhang, als der Name nach irgend einer Qualität des Dinges vorstellungsmäßig gebildet worden ist, z. B. das Pferd = das Schnelle, Laufende; der Vogel = der Fliegende; das Feuer (Agni = der Beweger) = das Leuchtende, Strahlende (M. Müller). Freilich müssen wenigstens konfuse Begriffe (Hamilton, Steinthal, Lenormant) vorausgesetzt werden. Der Zusammenhang ist durch die Begriffe, Ideen hergestellt. Den Wurzeln und Stämmen liegt eine sinnliche Bedeutung zu Grunde, die Verwendung des Äußeren und Sinnlichen zur Bezeichnung des Inneren und des Geistigen war zur Zeit der Sprachschöpfung unvermeidlich. Aber sie wurden unter dem Einflusse des denkenden Verstandes auf Vorstellungen immaterieller Natur übertragen. Sprache und Schrift sind erst vorhanden, wenn dem Laut und dem Zeichen ein bestimmter Begriff zukommt.

Das Wort ist daher etwas aus der Vernunft Hervorgehendes und in ihr Bestehendes, der Begriff und die Ähnlichkeit des erkannten Dinges[1]. „Die Sprache wird vom Verstand erzeugt und erzeugt den Verstand", sagt der von Müller darob sehr gelobte Abälard. Die Vernunft verbindet mittels der Abstraktion und Generalisation das Prädikat mit dem Subjekt und wendet im Zeitwort das Kausalitätsprinzip an. Jeder Satz enthält ein Urteil, und die verbundenen Urteile enthalten die natürliche Logik der Vernunft. Wer nicht begreifen, zählen, rechnen kann, bringt es auch zu keiner Sprache. Welche Geistesarbeit steckt nicht in einem Zahlensystem, welches den abstrakten Begriff der Quantität und die Fähigkeit der Klassifikation voraussetzt! Das Tier bringt es aber nicht einmal zu der Eins, die wildesten Völker doch zu 3 oder 5! Pythagoras hat die Zahl, Plato die Geometrie zum Merkmal gemacht. Das Tier hat nicht Worte, sondern nur Wörter, Naturlaute ohne geistigen Inhalt, etwas im Sinn, aber nichts im Verstand. Das Wort im eigentlichen Sinne mit seinem

---

[1] S. Thom., S. th. 2, 2, q. 110. a. 1; 1, q. 27, a. 2 4; Opusc. 8 (9). Knauer, Psychol. 180. Pesch, Welträtsel II 188. Schmid, Erkenntnislehre II 13 ff. M. Müller, Das Denken 37 ff.

geistigen Inhalte ist das Wort des Herzens, dessen Ausdruck das Wort des Mundes ist. Die Sprache kommt aus der Vernunft, nicht die Vernunft aus der Sprache.

Die Sprache ist wie das Denken mit seinen apriorischen Formen nichts von außen Kommendes, wenn auch das Äußere benutzend, sondern eine im Geiste des Menschen liegende Eigentümlichkeit, eine Naturgabe, der Charakter des Geschlechts, welcher zu der ganzen Einrichtung der menschlichen Kräfte gehört. „Die Sprache muß", sagt W. v. Humboldt, „meiner vollsten Überzeugung nach als in den Menschen gelegt angesehen werden; denn als Werk seines Verstandes in der Klarheit des Bewußtseins ist sie durchaus unerklärbar. Es hilft nicht, zu ihrer Erfindung Jahrtausende einzuräumen. Die Sprache ließe sich nicht erfinden, wenn nicht ihr Typus im menschlichen Verstande schon vorhanden wäre." [1] Auch das Auge des Tieres ersetzt diese Eigenschaft des Menschen nicht. Denn das Auge ist nur ein Mittel des Gedankenaustausches, wenn Gedanken vorhanden sind.

21. Muß aber nicht das Kind erst das Sprechen lernen und jedes Kind von vorn anfangen? Wir haben schon oben bei der Frage über den Ursprung der Religion bemerkt, daß es kein Beispiel für einen Autodidakten gebe. Es gibt keine Erziehung ohne die Berührung einer lebenden menschlichen Seele mit einer menschlichen lebenden Seele. Der Satz Lessings, die Erziehung gebe dem Menschen nichts, was er nicht aus sich selbst haben könnte, nur geschwinder und leichter, stimmt nicht mit der Erfahrung überein. Das Kind weint, während der Vogel singt. Hierin offenbart sich gerade eine tiefgehende Differenz, die nicht durch Berufung auf die zusammengesetzte Kunstfertigkeit, die Kürze der Zeit und schnelle Änderung der Sprachen (Eimer) ausgeglichen wird.

Ob die Beispiele, welche das Fehlen der Sprache bei Leuten, die von Kindheit an ohne Erziehung und Umgang waren, positiv beweisen sollen [2], historisch richtig sind, will ich nicht entscheiden. Die Erfahrung zeigt, daß kein Kind ohne Anregung sprechen lernt. Bastian führt drei Beispiele

[1] Bei Gießwein, Die Hauptprobleme der Sprachwissenschaft in ihren Beziehungen zur Theologie, Philosophie und Anthropologie, 1892, 142 f.

[2] Herod., Histor. 2, 2. Tert., Ad nat. 1, 8. Rauber, Homo sapiens oder die Zustände des verwilderten Menschen, 1885. Nat. u. Offenb. 1885, 424 ff; 1888, 709 ff. Drey, Apol. I 140 ff. Möhler, Ges. Schriften II 146 ff. Schmid, Wissenschaftl. Richt. 280 ff. M. Müller, Wissensch. d. Sprache I 293 ff. Bastian, Das Gehirn II 281 ff. Über die Scholastik: Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 180 ff 387 f. Schneid, Psychol. I 247 ff. Zu der Spracherlernung bzw. Spracherfindung der Kinder s. Gießwein a. a. O. 195 ff. Gutberlet: Philos. Jahrb. 1894, 269 ff; Der Mensch 261 ff. S. Aug., De quant. an. c. 18.

von stummen Kindern an, die plötzlich die Sprache erhalten haben. Als der stumme Sohn des Krösus bei der Belagerung von Sardes sah, daß sein Vater in Gefahr war, von einem persischen Soldaten ermordet zu werden, geriet er so sehr in Aufregung, daß er laut ausrief: *Ἄνθρωπε, μὴ κτεῖνε Κροῖσον*, Mann, töte den Krösus nicht (Her. 1, 85). Von einem Athleten aus Samos, namens Aigles, erzählte man (Aul. Gellius, Noct. att. 5, 9), daß er stumm gewesen sei und plötzlich, bei einer ähnlichen Veranlassung, zu reden angefangen habe. Als er nämlich merkte, daß bei der Auslosung seiner Partei und der der Gegner ein Los mit einem gefälschten Namen untergeschoben wurde, rief er plötzlich dem Täter mit lauter Stimme zu, er bemerke wohl, was er tue. Von der Zeit an haben beide geläufig gesprochen. Endlich erzählt Bastian selbst von einem Knaben, welcher seit seinem neunten Monat an epileptischen Anfällen litt und bis zum fünften Jahre stumm war. Vor Ablauf eines weiteren Jahres rief er bei Gelegenheit eines Unfalles, welcher seinem Lieblingsspielzeuge widerfuhr, plötzlich aus: Wie schade (what a pity), obgleich er vorher nie ein einziges Wort gesprochen hatte. Im Laufe der folgenden zwei Wochen wurde weder dieses Wort wiederholt noch andere gesprochen, trotzdem versucht wurde, den Knaben zum Sprechen zu bringen. Dann aber fing er an zu sprechen und wurde bald sehr gesprächig.

Bastian meint, dies erkläre sich daraus, daß die Sprache jetzt für die Menschen eine vollkommen automatische Bewegung geworden sei, welche eintrete, sobald die Nervenentwicklung da sei. Diese Erklärung ist aber unrichtig, denn die Betreffenden befanden sich längst in menschlicher Gesellschaft und haben, da sie nicht taub sein konnten, weil sie sonst das Sprechen nie erlernt hätten, lang sprechen gehört. Umgekehrt kommt es ja auch vor, daß einzelne durch plötzlichen Schrecken die Sprache verlieren, mitunter aber auf ähnliche Weise wiedergewinnen. Beides ist durch eine Einwirkung auf das Nervensystem zu erklären, beweist aber, daß nur die mechanische Bewegung, nicht das Sprechen automatisch ist. Wollte man letzteres durch Beispiele erhärten, so müßte man sich auf den wilden Menschen Raubers berufen oder wenigstens mit Augustinus eine Kolonie von Stummen zur Beobachtung fordern.

Bastian gibt auch zu, daß solche nicht erlernte Sprachbewegungen unmöglich sein würden, wenn sich nicht das Nervensystem in normaler Weise entwickelt hätte und der Gehörsinn und die Intelligenz sich nicht ebenfalls in normalem Zustande befänden. Die Verhinderung der Sprachversuche sei nur eine zufällige. Bossuet hat die Erzählung des Herodot dadurch glaubwürdiger gemacht, daß er bemerkte, der Sohn des Krösus habe die

Sprache, welche er verloren hatte, wiedergefunden. Steinthal u. a. führen noch eine größere Anzahl von Beispielen aus der neueren Zeit an.

22. Die Tatsache, daß jedes Kind durch Anweisung sprechen lernt, ist aber dadurch nicht widerlegt. Höchstens kann man daraus folgern, daß die Notwendigkeit der Erziehung nur eine moralische, keine physische sei, daß schon die Mimik des Kindes auf Vorstellungen beruhe (Preyer), wie anderseits nicht zu bestreiten ist, daß zur Entwicklung und Veränderung isolierter Sprachen die Kinder vieles beitragen, was die große Menge und Variabilität der amerikanischen Indianerdialekte beweisen[1]. Ganz allgemein zeigt aber die Erfahrung, daß die Entwicklung des Menschen in geistiger und sittlicher Beziehung nur in und mittels des Zusammenlebens möglich ist. Das unwillkürliche, bei verschiedenen Völkern verschieden gedeutete Mama (bei den Georgiern und Mahaga = Vater) und Papa (bei den Chilenen = Mutter) wird niemand für das Selbsterlernen anführen wollen[2]. Ohne den Sinn der Worte zu verstehen, spricht das Kind das Gehörte nach, anfangs ungenau und undeutlich, allmählich deutlicher. Verhältnismäßig spät erst geht ihm der Sinn der Wörter auf. Die Kinder erfinden, wenn sie sprechen lernen, die Sprache nicht, noch ergründen sie deren Sinn, beides lernen sie von andern. Welche Sprache sollten sie denn sprechen? Gewiß würde ein deutsches, sich selbst überlassenes Kind niemals deutsch zu sprechen anfangen. Die Geschichte bietet kein Beispiel einer auf diesem Wege erfundenen Sprache dar.

Die Scholastik nimmt richtig an, daß die Kräfte durch Einwirkung der Außenwelt zur Entfaltung gelangen, der Akt der Potenz vorangehen müsse. Aber mag es auch eine durch keine Erfahrung zu erhärtende Annahme sein, daß der Mensch ohne Unterricht zu gar keinem Denken komme und auch zu dem ersten inneren Worte durch das äußere gelangen müsse, weil wir tatsächlich in der Erfahrung überall die menschliche Gesellschaft haben, so müßte ja gerade die gegenteilige Behauptung, welche keine Erfahrung für sich hat, zuerst bewiesen werden. Die Konsequenz verlangt es daher, daß dieselbe Regel auf die einzelnen Völker, auf das ganze Geschlecht ausgedehnt werde. Man hat wohl wilde Völker gefunden, welche nicht über 3 oder 5 zählen konnten, aber keines, das keine artikulierte Sprache besessen hätte. Wer für die frühere Zeit das Gegenteil behauptet, muß den Beweis dafür erbringen.

---

[1] Gutzmann, Des Kindes Sprache und Sprachfehler, 1894. Bach, Die Logik des Kindes: Compte rendu du Congrès cath. à Fribourg III (1898) 35 ff.

[2] Wie n und m bei vielen Völkern für Mutter (Mama, Emma, Anna usw.), so auch b (slavisch Baba = Großmutter), aber meistens für den Vater (Ab, Babi, Papi), der gewöhnlich a hat (Atta, Ätti, Tate, Vater).

Wie der Mensch und seine Vernunft nicht durch Urzeugung begriffen werden können, so auch seine Sprache nicht. Aber es folgt daraus weder, daß alles Wissen auf Überlieferung beruhe, noch daß das Sprechen bloß angelernt sei. Die Saite gibt keinen Ton, wenn sie nicht angeschlagen wird, aber nur die Saite klingt, wenn sie angeschlagen wird, und jede Saite hat ihren eigenen Ton. Wenn es nicht am Holz ist, so gibt es keine Pfeife, sagt ein gewöhnliches Sprichwort. Ohne vernünftige Anlage ist kein Denken, ohne Sprachvermögen kein Sprechen möglich. Beide sind an sich und in der Entwicklung aufeinander angewiesen.

Man ist zwar nicht gut auf die Theologen zu sprechen, welche die Sprache auf Gott zurückführen. Daran sind vielleicht die Theologen ebensoviel schuld als ihre Gegner, indem sie die Form der biblischen Erzählung nicht von dem tief psychologischen Inhalte unterscheiden und statt dem Gesetze der Entwicklung sein Recht zuzuerkennen, überall, im physischen wie im psychischen Leben, zu dem unmittelbaren Eingreifen der ersten Ursache ihre Zuflucht nehmen. Gott hat den Menschen nicht die Sprache eingegossen, aber er hat ihnen mit der Vernunft auch das Sprachvermögen verliehen. Gott hat den Menschen nicht buchstabieren gelehrt, wie die Mutter ihr Kind, aber er hat ihm das Sprachvermögen alsbald anzuwenden Gelegenheit gegeben. Was anderes ist mit der anschaulichen Erzählung, Gott habe die Tiere zu Adam geführt, daß er sähe, wie er sie nenne, bezweckt, als zu zeigen, wie Adam auf Gottes Veranlassung Gebrauch von seinem Sprachvermögen machen mußte? Denn so wie Adam jegliches nannte aus den lebendigen Wesen, das ist sein Name. Die Benennung brauchte weder eine bewußte noch eine bedachte zu sein, sondern kann aus einer auch uns verborgenen Beziehung der Sprachlaute zum Gefühle, welches die Wahrnehmung erregte, erfolgt sein.

Oder ist etwa die Erklärung der Philosophen besser, wenn sie den ersten Menschen aus der Stummheit herauswachsen lassen? Die Sprache muß gelernt sein, aber sie kann nicht gelernt werden, wenn keine Anlage dazu, keine Vernunft vorhanden ist. Schon Gregor von Nyssa bemerkt[1], wie in allem so habe Gott auch in der Sprache die Fähigkeit verliehen, aber die Erfindung der einzelnen Wörter zum Zweck der Bezeichnung der Dinge sei von den Menschen ausgedacht, denn nicht wegen Gottes, sondern um unsertwillen seien den Dingen Namen gegeben. Sprachentwicklung setzt also noch nicht Vernunftlosigkeit für den Anfang voraus.

---

[1] C. Eunom. l. 12. Migne, P. l. XLV 975 991 995 1006. S. Aug., De ord. 2, 12 35. Schmid, Der Ursprung der Sprache und die Dogmatik: Zeitschr. f. kath. Theol. 1899, 23 ff, sucht die traditionelle Ansicht mit einigen Modifikationen zu verteidigen.

III. Der Unterschied der Vernunft.

A. Instinkt und Intelligenz beim Tier.

23. Es bleibt also dabei: die **Vernunft** ist das wichtigste Unterscheidungsmerkmal zwischen Mensch und Tier; die menschliche Seele ist die vernünftige Seele, die intelligente Seele, die Seele, sage ich, in welcher wir uns vom Tiere unterscheiden, weil wir Menschen sind [1]. Auch Darwin bekennt, daß der bedeutende Höhenstand unserer geistigen Fähigkeiten und moralischen Anlagen die größte Schwierigkeit ist. Aber finden wir nicht auch bei den **Tieren** seelische, geistige Eigenschaften? Tatian gibt die Antwort: „Auch ist der Mensch nicht, wie die Rabenkrächzer meinen, ein vernünftiges, für Verstand und Wissen empfängliches Tier, nach deren Ansicht auch die Tiere für Verstand und Wissen empfänglich sein sollen." Trotz aller Verirrungen der Philosophie „hat noch kein Philosoph die Behauptung aufgestellt, daß zwischen dem Menschen und Tier kein Unterschied sei, . . . oder das vernünftige Geschöpf dem stummen und unvernünftigen gleichgestellt" (Laktanz).

Wenn der hl. Thomas bemerkt, der Mensch übertreffe die andern Tiere hinsichtlich der Vernunft und des Verstandes, so scheint er doch den Tieren etwas derartiges beigelegt zu haben, obwohl er das Vernünftige und Sinnliche als konstitutive Differenzen bezeichnet. Das tierische Bewußtsein und das **Schätzungsvermögen** (vis aestimativa) der meisten Scholastiker, können ja den Tieren nicht mit Erfolg abgesprochen werden. Das Tier hat nach Aristoteles mit uns nicht nur das sinnliche Erkenntnis- und Begehrungsvermögen gemeinsam, sondern es hat auch ein Analogon des Verstandes (similitudo rationis). Es ist dies das einfache, mehr dem Gefühle entsprechende Innewerden des eigenen Tuns, das gewöhnliche, gleichsam instinktive Überlegen unmittelbar vor der Handlung, welches den Instinkt über die blinde Naturkraft erhebt und allein die beschränkte Variabilität der tierischen Handlungen nach Nützlichkeit und Schädlichkeit zu erklären vermag.

Die Schwierigkeit liegt nur darin, wie dieses Schätzungsvermögen mit dem Instinkte zu vereinigen sei. An sich ist dasselbe wohl nicht mit einem Verstande zu identifizieren; aber spricht man mit dem Verstande dem Tiere auch jedes Einzelurteil, welches die sinnlichen Daten zu einem Ganzen vereinigt, ab, so bleibt das Schätzungsvermögen inhaltlos und unbegreiflich.

---

[1] S. Aug., In Io. tr. 49, 9 (ad 10, 18). Tat., Adv. Graec. c. 15; Ep. ad Diogn. 8. M. Felix, Oct. c. 17. S. Thom., S. th. 1, q. 3, a. 1 ad 2; q. 78, a. 4; De an. a. 19. Pesch, Welträtsel I 389 ff. Wasmann, Nat. u. Offenb. 1896, 479 ff. Riehl, Der philos. Kritiz. II 2, 74 ff.

Ein einfaches Urteil, das aus natürlicher Schätzung, nicht aus theoretischer Vergleichung hervorgeht, setzt noch keinen Geist voraus, denn es bezieht sich stets nur auf das, was mit dem sinnlichen Tun und Leiden des Wahrnehmenden unmittelbar in Verbindung steht. Nützlichkeit und Schädlichkeit sind durch den Instinkt zu erkennen, aber im einzelnen Fall doch öfter erst durch Urteil zu unterscheiden. Freundschaft und Feindschaft sind wenigstens in ihren Anfängen eine Überwindung des bloßen Geselligkeitstriebes. Zeit und Ort unterliegen oft dem Urteile. Damit hängen das Gedächtnis und die Einbildungskraft zusammen. Deshalb kann das Schätzungsvermögen nicht auf angeborenen Vorstellungen beruhen, sondern setzt nur die in der Organisation gegebene Anlage zu Gemeinempfindungen und zur Assoziation voraus [1]. Diese ist ebensowenig aus im Gehirn entstandenen Gedächtniskomplexen, die miteinander in Verbindung zu treten suchen, zu erklären als das Gedächtnis aus einer erworbenen Organisation des Gehirns.

24. In neuerer Zeit hat man nicht nur auf seiten der Deszendenztheorie die geistigen Eigenschaften von den Tieren abzuleiten gesucht, sondern auch gegnerischerseits ist der intellektuelle Unterschied wegen der Ähnlichkeit mancher Vorgänge in der Tierpsychologie nur als ein gradueller bezeichnet worden. Quatrefages meint, man dürfe die Intelligenz nicht besonders betonen, sondern müsse den Hauptnachdruck auf den religiösen und moralischen Charakter legen, weil beim Tiere unverkennbare Intelligenz vorhanden sei [2]. Andere (Schopenhauer, Flügel, Ruß) unterscheiden nach Vernunft und Verstand, indem sie unter Verstand ein Vermögen der Anschauung, unter Vernunft das Vermögen für das abstrakte Denken verstehen. Favre unterscheidet zwischen Instinkt und Unterscheidungsvermögen, einem Schein von Intellekt. Dieses befähigt das Tier, innerhalb eines bestimmten Kreises seine instinktiven Tätigkeiten zweckmäßig abzuändern, je nach den verschiedenen Wahrnehmungen, die es mit den Sinnen macht. Man muß zugeben, daß bei manchen Tieren eine Art Überlegung und

---

[1] Gutberlet, Naturphilos. 237 ff. Langen-Wendels, Le concept Thomiste de l'inst. des animaux: Compte rendu du Congr. cath. III (1898) 257 ff.

[2] La Controverse 1880, 108 ff; 1882, 604 ff. Lact., De ira c. 7. O. Flügel, Das Seelenleben der Tiere [3], 1897. Vgl. Wasmann: Nat. u. Offenb. 1898, 43 ff; Inst. u. Intell. 17 ff 105 ff. Bastian, Das Gehirn II 94. Nadaillac, Intelligence et instinct, 1892: Corresp., Janv. 1892. Ann. de phil. chrét. II (1892) 94 ff. Favre, Souvenirs entomologiques, 1875—1891. Stimmen aus Maria-Laach II (1892) 447 ff. Zur Scholastik s. Jahrb. f. Philos. 1886, 201 ff. Schneid, Naturphilos. 283 ff. Mausbach, Thomae de voluntate et appetitu sensibili doctrina, 1888. Nat. u. Offenb. 1888, 297; 1890, 77 ff. Pesch, Welträtsel I 702 f.

ein Urteilsvermögen vorhanden ist. Doch ist zu beachten, daß die Tätigkeit desselben stets auf sinnliche Dinge mit Bezug auf Nützlichkeit oder Schädlichkeit in subjektivem Sinne gerichtet ist und weder die kausale Verbindung noch die abstrakten Begriffe zu bestimmen im stande ist.

Es ist daher wahrscheinlich, daß der im wesentlichen unabänderliche Instinkt und das Unterscheidungsvermögen nur verschiedene Betätigungsformen ein und desselben sinnlichen Erkenntnis- und Begehrungsvermögens sind. Das Tier reagiert mit stereotypen Folgerungen und Handlungen auf komplexe Situationen oder Vorgänge, das menschliche Denken und Handeln ist beweglicher. Doch ist nicht zu bestreiten, daß in einzelnen Fällen, wie Quatrefages und Nadaillac, welche wie Fabre die „vernünftige" Überlegung ausschließen und den spezifischen Unterschied zwischen Tier und Mensch festhalten, einräumen, ein verständiges Handeln anzuerkennen ist. Dies wäre eine Verstandestätigkeit in weiterem Sinne, welche angenommen werden muß, aber auch genügt, um das Erkenntnisleben des Tieres zu erklären. Die Tiere sind nicht bloß auf Verstand angelegt, sondern haben auch Verstand in dem Vermögen, auf Grund sinnlicher Wahrnehmungen und Gemeinvorstellungen ein Urteil zu bilden durch Verbindung oder Unterscheidung, aber sie haben kein Schlußvermögen, kein Abstraktionsvermögen. Will man ihnen ein materielles Schlußvermögen zuerkennen, so beruht die Schlußfolgerung doch nur auf einem sinnlichen Erkenntnisprozeß. Die formelle Gesetzmäßigkeit erkennt das Tier nicht.

Ruß sagt: „Der Vogel ist, das behaupte ich nicht bloß, sondern ich kann es beweisen, ein fühlendes, denkendes, urteilendes Wesen, welches Begriffe von Zeit und Ort, Personen, Dingen und Verhältnissen fassen, sich ein Urteil bilden und demgemäß mit Bedacht und Überlegung handeln kann, welches hassen und lieben und auch seelisch Freude und Schmerz empfinden kann." [1] Dagegen glaubt Wundt das gesamte intellektuelle Leben der Tiere vollständig auf die einfachen Assoziationsgesetze zurückführen zu können, weshalb er besonders gegen Romanes polemisiert. Kohlhofer unterscheidet streng zwischen subjektiver und objektiver Vernünftigkeit, Moralität und Idealität. Nur die Analogie ist es, welche den Eindruck der subjektiven Vernünftigkeit hervorruft, während die Tatsachen dem widersprechen. Die Analogie aber findet ihre Erklärung in dem Gesetze der Assoziation der tierischen Vorstellungen und der höheren Ordnung (Teleologie).

Auch ohne gewaltsame Trennung bleibt die Kluft zwischen dem tierischen Schätzen und dem menschlichen Erkennen nach Ursachen, zwischen

[1] Nat. u. Offenb. 1894, 163. Wundt, Vorlesungen über die Menschen- und Tierseele 380 f; Völkerpsychol. I 247 ff; II 584 ff.

dem tierischen Bewußtsein und dem menschlichen Selbstbewußtsein groß genug. Das Tier unterscheidet sich hierin schon vom Wilden. Es sucht, wenn es Ungemach erleidet, einfach zu entfliehen, ohne die Ursache desselben zu verstehen. Der Wilde sucht auch zu entfliehen, allein er verwundert sich, denkt über die Ursachen nach und hofft dieselben durch Anrufungen und Beschwörungen zu bemeistern. Der zivilisierte Mensch strebt die Ursachen zu verstehen, um dieselben, wenn es möglich ist, zu verändern, oder wenn es unmöglich ist, sich zu unterwerfen. Das Tier wird bei seinen Handlungen durch die Logik der Gefühle geleitet und erklärt nichts. Ein gefangener Vogel versteht es nicht, mit seinem Schnabel die Falle zu öffnen oder die Schlinge zu lösen. Es gehört viel Phantasie dazu, wenn man mit Häckel[1] im Hund, der den Vollmond anbellt, oder eine tönende Glocke, deren Klöppel er sich bewegen sieht, oder eine Fahne, die im Winde weht, nicht nur Furcht, sondern auch den dunklen Drang nach Erkenntnis der Ursache findet. So täuschend die Analogie sein mag, so tief bleibt doch die Kluft zwischen beiden.

25. Was man von Kenntnissen der Tiere zu erzählen weiß, beschränkt sich entweder auf Äußerungen eines instinktiv tätigen Denkens, welches bei den verschiedenen Klassen verschieden, bei derselben Klasse aber stets gleichmäßig sich äußert, keinen über einen engen Kreis hinausgehenden Fortschritt kennt und nur infolge äußerer Einwirkungen zu gleichen Reaktionen in gleichen oder ähnlichen Fällen veranlaßt, oder auf Überlegungen, welche den Zweck der Befriedigung des sinnlichen Genusses selten überschreiten. Selbst wenn die Tiere diesen zu überschreiten scheinen, indem sie unvorhergesehene Hindernisse zu beseitigen oder zu umgehen, plötzliche Gefahren zu bestehen wissen, so fehlt doch entweder der hinreichende Grund für die Handlung, oder sie ist nur scheinbar durch ein höheres Motiv bewirkt.

Der Instinkt, wie man den unbewußten und unerkannten Trieb, welcher das Tier zu einer bestimmten Handlung zwingt, ohne daß es den Grund und Zweck desselben einsieht, bezeichnet, bleibt trotz allem der Mittelpunkt der Tierpsychologie. Die große Kunstfertigkeit der Vögel im Bau ihrer Nester, der Bienen und Ameisen in der Einrichtung und Verwaltung ihres Wohnhauses und ihres organisierten Staates, der Insekten überhaupt in der Vorsorge für ihre Brut, die Findigkeit der Zugvögel auf ihrer weiten Reise, die Sicherheit und Gewandtheit der Raubtiere in der Erjagung ihrer Beute, die unwillkürliche Erkenntnis der feindlichen Tiere, der „Richtungs- und Raumsinn“, auch wenn er durch die „Wiedererinnerung“ er-

[1] Welträtsel 349 f. Haacke, Schöpfung des Menschen 388 ff.

klärt werden sollte, bei den Vögeln, Fledermäusen u. a. sind unerklärlich ohne Instinkt. Diese Sicherheit fällt um so mehr auf, als sie auch den jungen Tieren eignet. Die jungen Hühner kennen nach dem Ausschlüpfen ihre Nahrung, picken sicher, verschlucken die Fliege, werfen die Biene weg, verstehen den Ton der Mutter, ehe sie Gelegenheit haben, denselben mit angenehmen Gefühlen in Verbindung zu bringen, fliehen vor dem Habicht und seiner Stimme. Ähnlich machen es die Katzen und Hunde und die Tiere im Freien. Nur dem Menschen gegenüber ist ihr Verhalten ein verschiedenes, weil dieser kein natürlicher Feind ist. Umgekehrt haben manche Haustiere einzelne Gewohnheiten der wilden Spezies abgelegt. Eine Vererbung liegt also sicher vor, aber eine solche, welche nicht gelernt worden ist, sondern mit der Spezies gegeben war und die über Sein oder Nichtsein des Tieres entscheidet[1].

26. Diesen Charakter des Instinkts beweist der Mangel an Fortschritt unwiderleglich. Das Nest der Schwalbe und des Webervogels, der Bau des Bibers, die Zelle der Biene waren vor 4000 Jahren nicht anders als heute. Zahlreiche interessante Beispiele erzählt Favre in seinen entomologischen Erinnerungen aus eigener Erfahrung. Wir wollen nur eines derselben erwähnen. Die Bienentöterin (Philanthus apivorus) genannte Wespe greift die Honigbiene an, welche ihr an Kraft ebenbürtig ist und einen weit gefährlicheren Giftstachel besitzt, tötet sie durch einen Stich ins Gehirn und preßt ihr dann den Honig aus dem Munde. Jede Bienentöterin kennt ihre Taktik vollkommen, ohne sie jemals gelernt zu haben; die Honigbiene aber, die durch ihre „eigene Intelligenz" zu einer so hohen Vollkommenheit der sozialen Staatseinrichtungen sich emporgearbeitet haben soll, hat es nach Jahrtausenden noch nicht so weit gebracht, ihre Todfeindin zu erkennen und unschädlich zu machen; sie läßt sich von ihr arglos überfallen und widerstandslos morden. „Das eine weiß, ohne gelernt zu haben; das andere weiß nicht und ist unfähig zu lernen."

Wo eine Ausnahme vorliegt, eine Modifikation anzuerkennen ist, erklärt sie sich aus äußeren Ursachen, aus der Örtlichkeit oder besondern Hindernissen, auf welche das Tier instinktiv reagierte. Wie der Vogel wieder legt, wenn man ihm die Eier wegnimmt, ja bisweilen bis zur äußersten Erschöpfung, welche den Tod herbeiführt, die hinweggenommenen Eier zu ersetzen sucht, oder auf Kieselsteinen, Ketten u. a. fortbrütet, so stellt er sein Nest wieder her, wenn man es beschädigt oder zerstört; nur läßt in beiden Fällen die physische Kraft etwas nach. Wenn es wirklich wahr ist — und es scheinen Tatsachen dafür vorzuliegen —, daß mit-

[1] Baer bei Stölzle, E. v. Baer 302 ff.

unter Vögel ihre Nistplätze entgegen der bisherigen Gewohnheit auf der Höhe wählten, weil — im folgenden Sommer eine Überschwemmung die Nester in der Ebene zerstört hätte, so haben wir es gewiß nicht mit einer überlegten Handlung zu tun. Denn hierzu würde auch der Verstand der Verständigen nicht ausreichen. Man mag zu einem Ahnungsvermögen seine Zuflucht nehmen oder einen mysteriösen Zusammenhang der Tierwelt mit der Natur voraussetzen; für den höheren Intellekt der Tiere kann diese Erscheinung nicht ausgebeutet werden. Man müßte sonst denselben über den Verstand des Menschen stellen[1], denn er wirkt zweckmäßig ohne Überlegung.

Übrigens zeigt die tägliche Erfahrung, daß die wenigsten Tiere durch ein solches Ahnungsvermögen vor verderblichen Katastrophen bewahrt werden. Vielmehr handeln sie häufig zu ihrem eigenen Verderben. Die Biene verliert den Stachel, mit dem sie sticht. Der gefangene Vogel zerstößt sich den Kopf am Käfig. Die Alten füttern die Jungen im Käfig nur so lange, als es im Freien notwendig wäre, und vernachlässigen sie auch im Freien, wenn die Zeit vorüber ist, selbst wenn die Jungen aus irgend einem Grund verhindert sind, ihre Nahrung selbst zu suchen. Die Graumeise wählt zum Verstecken der Nußkerne nicht nur die Orte, wo sie sonst ihre Nahrung findet, sondern auch den Schnee, in den sie nach der Speisung ihren Schnabel zu stecken pflegt. Fleischfliegen legen ihre Eier auf eine Pflanze (Chenopodium foetidum), welche den Geruch verwesenden Fleisches besitzt. Die Bienen sammeln auch im Klima ohne Winter.

27. Dieselbe Wahrnehmung können wir hinsichtlich der Vorsorge für die Nachkommenschaft machen. Der Totenkäfer legt sein Ei in eine tote Maus, die er bestattet, die Schlupfwespe in eine lebendige Raupe, welche der auskriechenden Larve frisches Fleisch liefert, der Schmetterling an das Blatt einer bestimmten Pflanze, die Mücke in das Wasser, die Seeschildkröte in den Sand usw. Wie sollten diese Tierchen zu einer solchen Handlung durch Überlegung kommen? Die Erinnerung an ihren früheren Larvenzustand, die „ererbte Erwerbung" (Spencer) müßte doch das ganze Menschengeschlecht beschämen, wenn sie in den niedrigen Tierchen

[1] Altum, Der Vogel und sein Leben[6], 1898. Nat. u. Offenb. 1885, 294 ff; 1887, 120 ff; 1888, 1 ff; 1891, Heft 8 9; 1900, 193 ff; 1903, 222 ff. Binzer, Instinkt, Verstand und Geist bei Menschen und Tieren, 1884. Darwin, Entstehung 266 ff. Bastian, Das Gehirn I 191 ff 219 ff. M. Müller, Das Denken 8 ff. Wasmann, Seelenleben der Ameisen[2], 1899, 26 ff. Pesch, Welträtsel I 381 ff. Scherer, Das Tier in der Philosophie des Hermann Reimarus. Ein Beitrag zur Geschichte der vergleichenden Psychologie, 1898.

so sicher und wirksam fortlebte, selbst bei Instinkten der feinsten und verwickeltsten Art, die nur einmal im Leben ausgeübt werden. Das „unbewußte Gedächtnis" der Materie oder der Tiere ist eine imaginäre Größe. Und wie sollte der Anfang zu erklären sein? Die ersten Tiere wären einfach zu Grunde gegangen. Es muß also die erste Generation gewirkt haben wie noch jetzt.

Mit einer Sicherheit, welche uns bei einem Menschen, der seine Kunst erlernt hat, in Staunen setzen müßte, arbeiten die kleinen Künstler unter den (Rüssel-) Käfern an den Wohnungen für ihre Eier und Larven. Es ist in neuerer Zeit vielfach gelungen, ihre Gebilde nach mathematischen Gesetzen zu erklären[1]. Eigentümlicherweise scheint ihre Fertigkeit bei der Wiederholung abzunehmen, statt zu wachsen. Ebenso scheint der Vogel, welcher zur zweiten Fortpflanzung schreitet, die schönsten Melodien seines Hochzeitsliedes vergessen zu haben. Weder Erinnerung noch Übung des Individuums oder der Gattung vermögen diese seltsamen und doch so gewöhnlichen Dinge zu erklären.

28. Der Mechanismus der Bewegungsorgane, die Organisation der äußeren Sinneswerkzeuge und des gesamten animalen Nervensystems wirken bei den Instinkthandlungen ebenso mit, wie die Sinne und das Gehirn des Menschen bei der Geistestätigkeit; dennoch lassen sie sich nicht erklären ohne die Annahme einer eigentümlichen Anlage der inneren Sinnesfähigkeit und ohne zweckmäßige natürliche Neigung des Begehrungsvermögens. Wie die Bewegungs- und Sinnesorgane zu dem bestimmten Zwecke organisiert sind, so ist die psychische Anlage dazu disponiert, jene Werkzeuge zur Erreichung des Zweckes zu verwenden. Die psychisch-physiologische Einrichtung des Organismus, das Gefühl der Befriedigung und Nichtbefriedigung, die Triebe, welche bei inneren Zuständen oder äußeren Eindrücken reagieren, verlangen eine Anlage, welche nicht mit der Materie zusammenfällt. Unterscheidet man auch Instinkt und tierische Willkür, indem man jenen aus dem vegetativen Lebensbereiche, diese aus der sinnlichen Erkenntnis stammen läßt, so müssen doch beide eine Grundlage haben. „Der Instinkt ist die zweckmäßige, spezifisch determinierte erbliche Anlage des sinnlichen Erkenntnis- und Strebevermögens."[2]

Das Ganze erhält wegen der Sicherheit der Wirkung das Aussehen eines Mechanismus, aber es ist ein solcher doch nur, wenn man ihn der

---

[1] Wasmann, Der Trichterwickler: Nat. u. Offenb. 1883 und separat. Pesch, Welträtsel I 331 ff 375 ff. Nat. u. Offenb. 1881, 181 ff; 1890, 301 f; 1893, 285 ff. Jahrb. d. Naturw. 1901, 195 ff.

[2] Wasmann a. a. O. 125 ff 159 ff; Inst. u. Intell. 26. Stimmen aus Maria-Laach 1898, 91 ff (Reimarus).

Freiheit des Menschen gegenüberstellt. Von dem Mechanismus einer Maschine (Cartesius) und des Naturgeschehens unterscheidet er sich schon dadurch, daß die bewegende Ursache in der Maschine selbst sitzt. Die „Dominanten" für Maschine und Tier (Reinke) können die Übereinstimmung nicht herstellen. Denn diese Ursache ist nicht starr an die einmal gegebenen Gesetze gebunden, so eng auch im übrigen der Spielraum sein mag. Was manche Haustiere durch ihr Gedächtnis und ihre Überlegung leisten, wird vielfach übertrieben, beweist aber doch ein gewisses Schätzungsvermögen, eine Art Berechnung. Die List und die Gelehrigkeit des Elefanten, des Reineke Fuchs und des Wolfes sind bekannt. Die Verwendung der Sklavenameisen zur Arbeit und Nahrung und der Blattläuse als Milchkühe macht den ökonomischen Anlagen der Ameisen alle Ehre. Die Sorge der Ameisen für die Eier und Jungen der Blattläuse ist bewunderungswürdig, beschränkt sich aber auf einen engen Kreis und wird wieder des Scheines der Intelligenz beraubt, wenn die Ameisen den Larven feindlicher Käfer eine ähnliche Sorgfalt angedeihen lassen.

29. Will man beide Tätigkeiten als Gedächtnis (memoria, nicht reminiscentia) und Phantasie auf die sinnliche Seele beziehen, wie sie denn wesentlich mit der Sinnestätigkeit zusammenhängen, so bleibt doch immer ein gewisser Fortschritt, eine Ausbildung vorhanden. Gerade die Phantasie könnte man noch weiter verfolgen, wenn man gewisse Äußerungen mancher Tiere, z. B. des Hundes, Esels, als Zeichen der Phantasietätigkeit ansehen darf. Auch Leidenschaften, Affekte, Freude, Zorn, Neid usw. können den Tieren nicht abgesprochen werden. Neben der Veränderung des körperlichen Habitus läßt sich auch eine Änderung und Vervollkommnung des Instinkts wahrnehmen. Die verschiedenen Hunderassen sind doch wohl auf denselben Stamm zurückzuführen, wie verschieden sind aber ihre Instinkte! Man vergleiche einmal die Jagdhunde, welche bald auf Hühner bald auf Hochwild bald auf Dachse oder auf andere Tiere dressiert sind, aber schon von Geburt aus wie eine äußere Organisation so auch eine innere Anlage für den bestimmten Zweck mitbringen. Ältere Tiere zeigen eine größere Sicherheit und Fertigkeit. Andere ändern ihre Lebensweise, selbst ihre Nahrung (Pflanzen-, Fleischfresser), wenn sich die Verhältnisse ändern, oder verlieren ihren Instinkt[1]. Will man danach zwischen primären (Selbsterhaltung, Fortpflanzung) und sekundären Instinkten unterscheiden, so kann doch für letztere nicht die in-

[1] Darwin, Entstehung 330 ff 334 f. Häckel, Welträtsel 143 f. Pesch, Welträtsel I 250 f. Die Erklärung einiger besondern Erscheinungen s. Gutberlet, Naturphilosophie 249 ff.

telligente Anpassung durch verständiges Nachdenken und Schließen als Entstehungsprinzip angenommen werden, denn dieses müßte sich noch in der Anwendung zeigen und könnte sich ebensowenig vererben wie die erworbenen menschlichen Geschicklichkeiten.

Dennoch gilt auch hier, was oben über die Variabilität gesagt worden ist. Die graduelle Änderung der spezifischen psychischen Anlagen bewegt sich in engen, bestimmten Grenzen. Bei den Haustieren ist schließlich doch alles Dressur und vom Geiste keine Spur; es fehlt die selbständige spontane Regelung der Vorstellungsabläufe; der Geist des Menschen ist es, welcher ihre „Fertigkeiten" bewirkt. In der freien Natur finden sich solche Änderungen viel seltener und von geringerem Umfange. Im großen und ganzen beibt das Tier trotz allem stationär. Der im wesentlichen sich gleichbleibende Instinkt beherrscht dasselbe wie von jeher so auch jetzt. Daß die Spinne nicht bloß die Spinndrüse entleert, sondern auch Fäden spinnt und zu Netzen verwebt, daß der Fisch seinen Samen nur über den Eiern seiner Gattung entleert, beweist, daß nicht nur Reize, sondern auch innere Triebe tätig sind. Wenn aber verschiedene Spinnarten verschiedene Netze fertigen und die Fische sich den Örtlichkeiten anpassen, so bekunden sie ein Schätzungsvermögen, das sich aber nur in der Grenze des Instinkts betätigt.

Die Intelligenz des Tieres ist ganz von der Sinnesempfindung geleitet und abhängig. Nach Brehm verliert der Hund durch Zerschneidung des Riechknochens alle geistige Begabung so völlig, daß er nicht einmal das ihm vorgesetzte Futter findet. Wenn das Tier begreift, sich erinnert, urteilt, überlegt, voraussieht, so geschieht es ohne klares Bewußtsein, unter einem inneren Triebe. Nur der sentimentale Tierpsychologe legt seine eigenen Gefühle, Vorstellungen, Urteile und Schlüsse in die Tierseele hinein. Der Instinkt ist wegen seiner „dämonischen Unfehlbarkeit" die höchste, wegen seiner blinden Naturnotwendigkeit die niedrigste psychologische Funktion.

30. Der Instinkt ist also ein charakteristisches Unterscheidungszeichen des Tieres, und weil auf die einzelnen Gattungen und Arten beschränkt, ein Unterscheidungszeichen der Tiere untereinander. Es ist nicht möglich, denselben durch natürliche Entwicklung zu erklären, obwohl die „genetische Auffassung des tierischen Lebens" jetzt allgemein anerkannt ist. Darwin selbst bemerkt zwar die Übereinstimmung des Instinkts mit der Gewohnheit, muß aber zugeben, daß die wunderbarsten Instinkte, wie der Korbbienen und vieler Ameisen, unmöglich durch Gewohnheit erworben sein können. Doch meint er mit der Zuchtwahl auszukommen. Dieselben variieren, wenn auch wenig, und können auch durch die natürliche Zucht=

wahl Abänderungen erfahren. Diese werden durch beständige Häufung bis zu einem vorteilhaften Grad vermehrt. „So dürften, wie ich glaube, alle, auch die zusammengesetztesten und wunderbarsten Instinkte entstanden sein!" Die Abänderungen werden durch dieselben unbekannten Ursachen, welche geringe Abweichungen in der Körperbildung veranlassen, bewirkt! Im Zustande der Domestikation sind Instinkte erworben und natürliche verloren gegangen. In einigen Fällen hat erzwungene Gewöhnung genügt, um solche erbliche Veränderungen geistiger Eigenschaften zu bewirken; in andern ist durch Zwangszucht nichts ausgerichtet und alles nur durch unbewußte oder methodische Zuchtwahl bewirkt worden; in den meisten Fällen aber haben beide wahrscheinlich zusammengewirkt. Schwerlich wird aber dieser Beweis jemand ganz überzeugen. Die Gleichmäßigkeit und Allgemeinheit bilden ein zu starkes Gegengewicht.

Beachtenswert ist dagegen die Bemerkung über die geschlechtslosen Insekten (Ameisen, Bienen), weil die Frage über die Vererbung erworbener Eigenschaften wieder verhandelt wird. „Keinerlei Grad von Übung, Gewohnheit und Willen in den gänzlich unfruchtbaren Gliedern einer Gemeinde vermöchte die Bildung der Instinkte der fruchtbaren Glieder, welche allein die Nachkommenschaft liefern, zu beeinflussen. Ich bin erstaunt, daß noch niemand den lehrreichen Fall der geschlechtslosen Insekten der wohlbekannten Lehre Lamarcks von den ererbten Gewohnheiten entgegengesetzt hat." [1] Er muß aber gestehen: „Man könnte wirklich meinen, daß ich in das Prinzip der natürlichen Zuchtwahl ein machtloses Vertrauen setze, wenn ich nicht zugebe, daß so wundervolle und wohlbegründete Tatsachen die Theorie mit einem Male vernichten."

Dagegen findet Eimer auf dem Boden der Entwicklungslehre keine andere Erklärung des Instinkts als die, welche ihn als „ererbte Gewohnheit" auffaßt! Ohne solche Vererbung durch Gebrauch ausgebildeter Eigenschaften wäre weder der Instinkt erklärlich noch irgend eine höhere geistige Entwicklung. „Der Instinkt entwickelt sich durch eine zweckmäßige Abkürzung, Vereinfachung des Denkprozesses." Vernunft und Verstandestätigkeit sind die Voraussetzung desselben. Er ist auf diejenigen vererbten Gewohnheiten zu beschränken, welche so zweckmäßig sind, daß sie als verständig oder vernünftig erscheinen. Woher kommen aber Vernunft und Verstand? Warum geschieht die Abkürzung immer gleich und gleich sicher? Auffallenderweise erklärt Eimer die Instinkte der Arbeiterin und Königin bei den Honigbienen als eines der schönsten Beispiele für „Vernunftinstinkte", die durch Vererbung ursprünglich intelligenter Gewohnheiten ent-

[1] Darwin, Entstehung 363 ff; Abstammung I 99 ff 118 ff.

standen seien. Aber die Königin hat ja nicht die Instinkte der Arbeiterin. Wenn man mit Forel beide durch die Arbeitsteilung und Korrelation sich entwickeln läßt, so muß wenigstens ein inneres Prinzip angenommen werden. Die Vorfahren der jetzigen Tiere müßten vernünftig gewesen sein.

Richtiger definiert Hartmann den Instinkt als zweckmäßiges Handeln ohne Bewußtsein des Zweckes[1], doch kann von einem „bewußten Wollen des Mittels zu einem unbewußt gewollten Zweck" nur in uneigentlichem Sinne die Rede sein. Das sinnliche Wahrnehmungs- und Vorstellungsvermögen reicht zur Erklärung um so eher aus, als nicht selten die Tiere, durch ähnliche Erscheinungen getäuscht, recht unzweckmäßig handeln. Neben dem sinnlichen Reiz wirkt die Assoziation, welche in dem Fehlen einer größeren Reihe von Mitteln und Versuchen zu erkennen ist.

31. Wäre eine solche Erwerbung möglich, so müßte eine Fortbildung unter dem Einflusse gleichartiger Tiere oder der menschlichen Erziehung desto leichter bewirkt werden können. Als geeignetstes Objekt bietet sich der Hund dar. Der gewiß unverdächtige Lubbock stellte mit seinem Hunde Van Versuche an. Denn wenn man Taubstumme, Blinde und andere Unglückliche erziehen und unterrichten kann, warum sollte es mit dem intelligenten Hunde nicht möglich sein? Lubbock nahm verschiedene Kartons, auf welche er in großen Buchstaben verschiedene Worte, z. B. Nahrung, Schinken, Thee, Bein, Wasser, geschrieben hatte, und gab sich Mühe, dem Van die Beziehung zwischen dem Wort und dem Objekt begreiflich zu machen. Dies gelang ihm in einem gewissen Maße. Da er dem Tiere, so oft es den Karton mit dem Worte Nahrung brachte, einen Leckerbissen gab, stellte Van endlich eine gewisse Ideenverbindung zwischen dem äußeren Zeichen und der gewünschten Nahrung her. Allein diese sinnlichen Ideen bei den Tieren waren längst bekannt, die abstrakten Ideen fehlten aber auch hier gänzlich. Nur weil Lubbock diese alte Unterscheidung nicht kannte, konnte er über dieses negative Resultat erstaunt sein. Doch tröstet er sich mit dem Gedanken: „In einem solchen Falle hat man nicht ein Resultat eher als ein anderes zu wünschen; der Zweck aller dieser Er-

---

[1] Weismann, Rückschr. in der Nat., 1887, 27 ff; Äußere Einflüsse 23 ff 68 ff. Haacke, Schöpfung d. Menschen 121 ff. Reinke erklärt die Vererbung des Instinkts der Arbeitsbiene aus den latenten Anlagen der Königin: Biol. Zentralbl. 1901, Nr 19, 599. Eimer, Entstehung 182 ff 305 ff. Mach, Willensfreiheit 222 ff. Wolff, Bewußtsein und sein Objekt, 1889, 598 ff. John Lubbock, On the senses, instincts and intelligence of animals 1889: Internationale Bibliothek. Wundt, Physiol. Psychol. II 335 f; Menschen- u. Tierseele 419 ff. Zu Lewes s. Bastian, Das Gehirn II 93.

perimente ist die Entdeckung der Wahrheit; also ist hier das negative Resultat sehr interessant."

Auch Wundt findet, daß die Gewohnheit, mit der schon Condillac und F. Cuvier die Instinkte verglichen, ein unbestimmter Begriff sei, welcher den psychologischen Vorgang ganz und gar dunkel lasse. „Denn es fragt sich, wie jene Gewohnheiten entstanden sind, die in ihrer Vererbung und Häufung die so außerordentlich verschiedenen Instinkte der Tiere erzeugt haben. Der Hinweis auf die Einflüsse der Züchtung hebt nur gewisse äußere Lebensbedingungen hervor; die psychologische Frage richtet sich aber vor allem auf die inneren Bestimmungsgründe, die bei der ersten Entstehung instinktiver Handlungen wirksam gewesen sind und die bei dem Wiederaufleben derselben in jedem einzelnen Individuum einer Spezies immer noch wirksam sein werden." Diese findet er nun nicht in vererbten Vorstellungen, sondern in ursprünglichen, unbestimmten Trieben, welche erst durch die Übung ihre Bestimmtheit erhalten. „So erklärt sich denn leicht, daß diese einfachsten Instinkthandlungen schon, so sehr sie auch ursprünglich angeboren sind, doch sichtlich durch Übung vollkommener werden." In seinem späteren Werk spricht Wundt den Tieren jede Verstandestätigkeit ab. Auch die verwickeltsten Leistungen seien durch Assoziation zu erklären; er sucht aber den Instinkt auf allmählich erworbene und veränderte Gewohnheiten zurückzuführen und den Voluntarismus zum Prinzip der organischen Welt zu machen. Lewes bemerkt: „Die Tiere sind intelligent, besitzen aber keinen Intellekt, sie sind mitfühlend, haben aber keine Moral, sie sind fähig, Gemütsbewegungen zu empfinden, haben aber kein Gewissen." „Sie besitzen Vorstellungen und Urteile, aber keine Begriffe, keine allgemeinen Ideen, keine Symbole für logische Operationen." „Die Tiere denken nicht, aber Gott hat für sie gedacht" (Leibniz).

B. Die Intelligenz des Menschen.

32. Anders ist es beim Menschen. Wohl kann man im Grunde seines Wesens einen Instinkt erkennen. Nicht bloß im gewöhnlichen Leben spielen die unwillkürlichen, halb unbewußten Handlungen eine große Rolle, sondern auch in den Höhen des Geisteslebens herrscht oft ein wunderbarer Instinkt. Manche Schöpfung des Genies entspringt gleichsam einer unbewußten Inspiration in einem günstigen Augenblicke. Ja man kann sagen, daß das ganze Menschenleben mit Instinkthandlungen angefüllt ist, welche im Tierleben genau ihresgleichen haben. Aber dieselben sind doch nur unter Voraussetzung der geistigen Grundlage begreiflich[1]. Ohne diese

[1] Pesch, Weltr. I 376 ff 396 ff. Kreyher, Die myst. Erscheinungen I 49 ff. Eucken, Kampf um den geist. Lebensinh. 36 ff 278 ff. Wallace, Darwinism. 1891.

wäre der Mensch geringer als das Tier, ein unvollendetes, unmögliches Wesen. Er entbehrt der sichern Leitung durch den Instinkt und ist der Leidenschaft unterworfen. Das Schätzungsvermögen ist beim Menschen nicht von notwendigen Gesetzen, sondern von der Vernunft beherrscht, erscheint selbst beim Kind bald als Denkvermögen, als partikulärer Verstand. Die freie Überlegung folgt der gewohnheitsmäßigen, unwillkürlichen Äußerung. Die Tätigkeit des Genies wäre unmöglich, wenn nicht die normale Tätigkeit des Geistes vorausgegangen wäre und die Idee den Geist beherrschte, und sie erfordert dieselbe ebenso zur Ausführung des Gedankens. „Ohne entwickelte Intelligenz wäre der Mensch einerseits das furchtbarste und doch würdeloseste, anderseits das erbärmlichste, trostloseste, unseligste aller Wesen, welche die Natur hervorbringt." [1]

Der Mensch (Mann, manu = Denker) [2] ist geschaffen zu denken, darin besteht seine Würde, seine Erhabenheit über das Tier. „Ich kann mir einen Menschen denken ohne Hände, ohne Füße, und ich würde mir auch einen denken können ohne Kopf, wenn die Erfahrung nicht lehren würde, daß er mit diesem denkt. Der Gedanke ist es, welcher das Wesen des Menschen ausmacht, ohne welchen man sich ihn nicht denken kann", sagt Pascal. Daraus erklärt sich der natürliche Widerwille, welchen der Mensch gegen die Abstammung vom Tiere, gegen die Affenabstammung hat. Man mag uns sagen, es sei edler, von einem hochorganisierten Tiere abzustammen, als aus einem Klumpen Lehm gemacht zu sein, aber man wird uns nicht überreden, den tierischen Ursprung dem göttlichen vorzuziehen. Die Kirchenväter haben sich nicht wenig darüber aufgehalten, daß die Platoniker sich nicht schämten, Menschen- und Hundeseelen gleichzustellen. Der Teufel habe von jeher durch dieselben sich bemüht, meint Chrysostomus, unser Geschlecht um nichts vornehmer als das unvernünftige darzustellen. Einige seien sogar in der Ruhmredigkeit so weit gegangen, zu behaupten, daß das Unvernünftige vernünftig sei. Augustinus bemerkt, es sei dem katholischen Glauben zuwider, die Umwandlung der unvernünftigen Tierseele in die vernünftige Menschenseele anzunehmen. Über dieses Kinderspiel einiger Philosophen haben sich selbst ihre Nachkommen geschämt und dieselben damit zu entschuldigen gesucht, daß sie sagten, man habe sie falsch verstanden [3].

---

[1] Köstlin, Die Ethik des klassischen Altertums, 1887, 32.

[2] So Grimm, vgl. Rauch, Einheit 411. Nach Kluge ist diese Ableitung nicht ganz sicher, da die Indogermanen sich nach den Vedas mit den Tieren verwandt fühlten.

[3] De Gen. ad litt. 7, 9, 13. Chrys., In Act. ap. Hom. 4, 4; In Io. Hom. 66, 3. Basil., Hexaem. 8, 2. Lact., De ira c. 7. Vgl. Cic., De offic. 1, 4.

33. Die spezifische Tätigkeit des Denkens hat den Menschen zum Herrn der Natur gemacht und auf der unveränderlichen Grundlage der Prinzipien und Gesetze des Geistes und der Freiheit des Willens zu dem höchsten Fortschritt in Kunst und Wissenschaft befähigt[1]. Erfindungsgabe und Kunstfertigkeit haben zusammengewirkt, um den Boden der Erde und die Tiere des Feldes dem Menschen dienstbar zu machen. Der Mensch hat es mehr und mehr verstanden, die Kräfte der Natur zu beherrschen und in seinen Dienst zu nehmen. Wer kann die Erfindungen alle aufzählen; wer die Maschinen alle beschreiben, welche erdacht und konstruiert worden sind, um Dampf, Magnetismus und Elektrizität zu Werkzeugen für das Interesse und die Freude des Menschen zu verwenden, um in Kleidung und Nahrung, in Handel und Gewerbe das Wohl der menschlichen Gesellschaft zu fördern? Das Tier hat dabei überall nur eine passive Rolle gespielt. Fortschritt ist die Losung des Menschen, aber nur des Menschen[2].

Der Anfang aller Kultur, der Gebrauch des Feuers, „der Lehrer aller Künste, das größte Gut für die Lebenden", fehlt kaum bei einigen Stämmen Neuguineas[3], schon der Diluvialmensch kannte denselben, denn wir finden bereits in der untersten paläolithischen Schicht eine Feuerstätte (Schweizersbild), aber kein Tier kennt ihn. In Afrika sollen, wenn Reisende im Walde ein Feuer angezündet haben, sich die Pongos (Gorillas?) um dasselbe sammeln und bleiben, bis es ausgebrannt ist. Sie sind aber ohne Dressur nicht klug genug, um das Feuer durch Auflegen von Holz zu unterhalten. Wie sollten sie den Gebrauch gelernt haben, selbst wenn einmal nach Vitruv zufällig der Sturm durch Reiben dürrer Äste Feuer entzündet hätte, oder nach Darwin beim zufälligen Schlagen der Kieselsteine Funken hervorgesprüht wären? Die „Fackeln" der Schimpanse sind wohl Fabeln! Ist es zu verwundern, wenn alte Sagen (Prometheus, Agni) diesen Götterfunken den Göttern stehlen lassen?

Wie weit ist aber der Weg von diesem ursprünglichen Gebrauche des Feuers zur Bereitung der Speisen und zur Erwärmung des Körpers bis

[1] Baer bei Stölzle, E. v. Baer 315 ff. Fichte, Die Bestimmung des Menschen (Reclam) 16 f.

[2] Vgl. Sophokles, Antigone 332 ff 491 ff.

[3] Gloatz, Spekulative Theologie in Verbindung mit der Religionsgeschichte II (1884) 916. Ranke, Der Mensch II 433 ff. Die Veden sprechen von feuerlosen Völkern, den schwarzen Ureinwohnern Indiens. Ob sie aber überhaupt das Feuer nicht gebrauchten oder nur nicht verehrten und rohes Fleisch aßen, ist zweifelhaft. M. Müller, Phys. Rel. 153 ff. Überhaupt sind die Nachrichten der Alten über diese Dinge unzuverlässig. Die Bewohner der Marianen sollen das Feuer erst durch die Spanier erhalten haben (Kath. Miss. 1899, 242).

zur Verwendung desselben in unsern Maschinen, in welchen die in den Kohlen gleichsam aufgespeicherte Sonnenwärme der Vorzeit in kinetische Energie umgewandelt wird, um die Lokomotive in Bewegung zu setzen! Die Entfernung des Ortes und der Unterschied der Zeit wurde durch den Telegraphen und das Telephon fast aufgehoben, und die Spektralanalyse hat es verstanden, den um viele tausend Sonnenweiten entfernten Fixsternen ihre Geheimnisse zu entlocken [1]. Kein Kampf ums Dasein und keinerlei Zuchtwahl, keine allmähliche Vererbung (Spencer) der gemachten Erfahrung ist im stande, diesen Unterschied zwischen Mensch und Tier auszugleichen [2].

Cicero bewundert die Kraft des menschlichen Gedächtnisses, das er weder aus einem Gefäß in der Seele noch aus den durch die sinnliche Wahrnehmung eingedrückten Spuren zu erklären vermag. „Aber was ist erst von jener Kraft zu sagen, welche das Verborgene erforscht und Erfindungs- oder Ergründungsgabe genannt wird? Scheint sie dir aus dieser irdischen, sterblichen und hinfälligen Natur gebildet zu sein? Oder was ist von dem zu halten, der, was Pythagoras für die größte Weisheit hielt, allen Dingen die Namen gab? oder der die zerstreuten Menschen sammelte und zu einer Lebensgemeinschaft vereinigte? oder der die Töne der Stimme, welche unendlich zu sein schienen, mit wenig Buchstaben bezeichnete? oder der den Lauf der Wandelsterne, ihr Fortschreiten und Stillstehen darstellte? Diese alle sind große Männer; noch größer sind diejenigen, welche die Früchte, Kleidung, Wohnung, Lebenseinrichtung, den Schutz gegen die wilden Tiere erfunden haben; durch die wir gezähmt und ausgebildet von den notwendigen Künsten zu den edleren fortgeführt wurden, denn auch den Ohren wurde durch die Erfindung und Temperierung der Mannigfaltigkeit der Töne ein Genuß bereitet; und die Sterne haben wir betrachtet, sowohl die Fixsterne als die scheinbaren Wandelsterne. Wer zuerst ihre Umwälzungen und alle Bewegungen gesehen hat, der hat gelehrt, daß seine Seele demjenigen ähnlich ist, welcher diese Dinge am Himmel geschaffen hat." Was würde Cicero heutzutage über diese „göttliche Kraft" der Seele sagen? Was würde Aristoteles sagen, welcher dem Menschen allein Verstand zuschrieb, weil er die Natur und die Gewohnheit besiegen könne? Tertullian verweist auf Phidias, der „die höchste Gottheit der Welt" aus jenem Elfenbein meißelte, welches dem dümmsten Geschöpfe, dem Elefanten, verdankt wird!

---

[1] Rocholl, Philos. d. Gesch. II 566 ff. Peschel, Völkerk. 139 ff.

[2] Vgl. Darwin, Abstammung I 72 ff 199 f 210 ff. Zum Schweizersbild vgl. Schanz, Das Alter des Menschengeschlechts, 1896, 70 f. Gander, Nat. u. Offenb. 1897, 290 ff. Nüesch: Anz. f. schweizer. Altertumskunde 1900, Nr 1.

Wundt meint, die Grenze zwischen den intelligenzähnlichen, aber rein assoziativen Prozessen beim Tier und den wirklichen Intelligenzhandlungen beim Menschen sei überschreitbar, wie sie tatsächlich bei jedem Menschen überschritten werde, glaubt aber nicht, daß irgend eine unserer Tierarten sie überschreiten werde, obwohl das Menschengeschlecht in seiner Entwicklung dazu gelangt sei. Dies wäre ohne die Annahme einer spezifisch verschiedenen Anlage jedenfalls ein Widerspruch, denn auch der allgemeine Daseinskampf der Geschöpfe könnte es nicht erklären, warum auf einem Planeten nicht eine Mehrheit völlig verschieden gearteter Wesen sich zur Höhe der selbst-errungenen Kultur und des geschichtlichen Lebens erhebt.

Freilich zeigen auch die wilden Völker und viele Kulturvölker seit Jahrtausenden keinen rechten Fortschritt. Es wird dem Menschen sogar ein Hang zur Ruhe, Beharrlichkeit, Trägheit zugeschrieben. Letzteres widerlegt aber Erfahrung und Geschichte. Soweit nicht klimatische und Rassenverhältnisse hemmend einwirken, herrscht Leben und Streben. Die Stabilität der Naturvölker ist Folge einer Depravation, die nur durch das Eingreifen fortgeschrittener Völker überwunden wird. Die prähistorische und historische Zeit bietet einen bunten Wechsel von Fortschritt und Rückschritt, beweist aber damit die Fähigkeit zum Fortschreiten und einen durchschnittlichen Fortschritt.

34. Wir befinden uns indes immer noch in der Vorhalle des menschlichen Geistes, wo die Nützlichkeit noch eine Rolle spielt. Aber es gibt ein höheres Gebiet, in welchem diese nicht nur zurücktritt, sondern selbst ein Gegensatz zum Kampf ums Dasein auftritt. Der Mensch zieht sich von der Außenwelt zurück und findet in sich selbst den Konzentrationspunkt. Die höchste Geistestätigkeit (Verstand) des Menschen läßt sich kurz durch das Vermögen der Abstraktion in der Bildung und Verbindung allgemeiner Begriffe und Ideen und durch das Selbstbewußtsein charakterisieren. Der Mensch allein ist im stande, sich von allem andern als Subjekt zu unterscheiden, sich seinem eigenen Ich als Objekt gegenüberzustellen und sich selbst klar und deutlich zu erfassen. Dadurch weiß er sich als Träger und Grund der eigenen Tätigkeit, als einheitliches Wesen, als selbständige Monas. Zugleich ist er so in den Stand gesetzt, auch das Sein und Wesen der Dinge einigermaßen zu ergründen, indem er mittels der Abstraktion das Wesen von den materiellen Bedingungen sondert, Ursache und Wirkung, Grund und Folge unterscheidet. Diese Fähigkeit kann weder der Positivismus, welcher die Erforschung des Kausalitätsverhältnisses abweist, noch der englische Assoziatismus, welcher die Kausalität aus der Assoziation der Vorstellungen ableitet, noch der Kritizismus, welcher die Dinge durch moralische Intuition erfassen will, ge-

nügend erklären. Es wäre dem Menschen unmöglich, vom Sinnlichen zum Übersinnlichen, von den Erscheinungen zu den Ursachen und Prinzipien, von der Mannigfaltigkeit zur Einheit, zur ersten Ursache und zum allgemeinen Prinzip aufzusteigen, wenn er nicht zuvor in sich selbst zum Selbstbewußtsein, zur Idee der geistigen Einheit vorgedrungen wäre.

Schon Augustinus hat in der Tatsache, daß der Mensch Gedanken in sich trägt, die durch bloße sinnliche Erkenntnis nie und nimmermehr erreichbar, die nur einem sehr einfachen, sich als den Grund und Träger seiner eigenen Tätigkeiten klar erfassenden Wesen möglich sind, den sichersten Beweis für des Menschen hoch über die ganze Sinnenwelt hinausragende geistige Natur und Wesenheit gefunden. Es läßt sich auch heute noch zwischen den Bewegungen der Atome im Gehirne und dem Bewußtsein des Menschen, welches sich als Lust und Schmerz kundgibt und zur Überzeugung vom eigenen Ich führt, kein Kausalzusammenhang nachweisen. Die physischen Akte geben die Veranlassung zu höherer psychischer Tätigkeit. Der äußere Teil der menschlichen Natur ist selbst Gegenstand des Bewußtseins. Dieses kann unmöglich aus der Vielheit der Atome summiert sein, denn es stellt sich als ein durchaus einheitliches dar, welches bei allem Stoffwechsel des Gehirns die Einheit und Identität unabweichlich festhält. Die Änderungen des Gehirns sind wohl Bedingungen für die seelischen Akte, aber sie sind diese nicht selbst. In dem höchsten Akte des Selbstbewußtseins, in der unmittelbaren Anerkennung unserer eigenen Existenz, welche mit dem Satze: „Ich denke, also bin ich", ausgesprochen wird, ist zugleich der Beweis geliefert, daß im Geiste eine Denknotwendigkeit vorhanden ist, welche von allen äußeren Umständen unabhängig ist. Unsere Kenntnis der Geisteserscheinungen unterscheidet sich wesentlich von unserer Kenntnis aller übrigen Erscheinungen.

35. Indem der Mensch vom Besondern zum Allgemeinen, vom Sinnlichen zum Übersinnlichen fortschreitet, die allgemeinen Begriffe bildet und das Wesen der Dinge erforscht und in die sprachliche Form kleidet, ist es ihm möglich, das Gesamtgebiet der Dinge zu umfassen und die eigentliche Wissenschaft, das Wissen vom Wesen der Dinge, vom Woher und Wohin, zu begründen, zu fördern und in der Schrift zu überliefern. Nur der Mensch und keine Tierspezies hat eine Wissenschaft, eine Geschichte der Wissenschaft. Er hat damit eine ganz neue, ungeahnte geistige Welt geschaffen, welche von jeher das ideale Paradies der edeln Geister und reinen Seelen gewesen ist. Was man sonst als Wissen und Fortschritt bezeichnet, verdient gewiß unsere volle Bewunderung, aber es betrifft doch nur die äußere Seite des menschlichen Wesens, es ist nicht zu vergleichen mit den idealen Errungenschaften des Geistes. Was die Sprach-

wissenschaft in Hinterasien für die ganze gebildete Welt geleistet, was die Religionssysteme des Altertums in ihren nun erschlossenen Büchern von religiöser Weisheit niedergelegt, was die griechische Philosophie über Natur und Geist erforscht hat, dies bildet ein so reiches geistiges Kapital der Menschheit, daß alles andere davor als gering erscheint. Auch wenn man mit M. Müller durch ein „selbstbewußtes Monon, das zu addieren und zu subtrahieren fähig ist", alles Denken von den Veda an erklären will, so bleibt des Wunderbaren noch genug. Von dem Alten und Neuen Testament sprechen wir hier gar nicht, weil diese in das Gebiet der übernatürlichen Offenbarung gehören.

36. Aber an die früher besprochene religiöse Anlage muß doch erinnert werden. Das religiöse Vermögen unterscheidet schon für sich allein den Menschen wahrhaft von dem Tier. Der Mensch hat eine Ahnung des Unendlichen, Absoluten. Sein Auge sucht hinter der Erscheinung das Wesen, hinter dem Vergänglichen das Unvergängliche. Dadurch erhebt sich der Denker über das Irdische und Zeitliche und dringt in das Gebiet des Unendlichen und Ewigen ein. Mag auch die scheinbare Unendlichkeit im Raum und in der Zeit einen Anstoß dazu geben, mag die Betrachtung des unendlichen Himmelsraumes, die Unveränderlichkeit der harmonischen Himmelsbewegungen den Gedanken an das Unermeßliche und Ewige nahelegen: die Tatsache allein, daß nur der Mensch sich zu solchen Spekulationen zu erheben vermag, daß nur er sich zu seinem Wohnsitz und zu seiner Umgebung in einen solchen Gegensatz zu setzen weiß, beweist für sich schon, daß der Geist des Menschen weit erhaben ist über alles, was wir in der sinnlichen Natur wahrnehmen. „Die ungeheure Macht, welche die Religionen gewonnen, und die unermeßliche Fülle von Leben, welche sie erschlossen haben, sind beredte Zeugen für die Realität einer überwindenden Geistigkeit." [1]

Der tiefgläubige Kepler hat diesem erhebenden Gedanken mit den Worten Ausdruck gegeben: „Vater der Welt, welchen Grund hast du, ein irdisches, armes, schwaches und elendes Geschöpf so hoch zu erhöhen, daß es zum weithin herrschenden König wird, ja fast zu Gott: denn es denkt dir deine Gedanken nach!" Plutarch beginnt seine schöne Abhandlung über Isis und Osiris folgendermaßen: „Der Mensch kann nichts Größeres empfangen und Gott nichts Würdigeres mitteilen als die Wahrheit. Die übrigen äußeren Bedürfnisse schenkt Gott den Menschen, Verstand und Einsicht aber teilt er ihnen mit, indem der Mensch dieselben eigentümlich besitzt und anwendet. Nicht durch Gold und Silber ist das Göttliche glückselig, noch

---

[1] Eucken, Der Kampf um einen geistigen Lebensinhalt, 1896, 277.

durch Donner und Blitz mächtig, sondern durch Einheit und Weisheit.“ Bei Betrachtung der Infinitesimalrechnung von Newton bemerkt Alexander v. Humboldt: „Die Geistesarbeit zeigt sich in ihrer erhabensten Größe da, wo sie, statt äußerer, materieller Mittel zu bedürfen, ihren Glanz allein von dem erhält, was der mathematischen Gedankenentwicklung, der reinen Abstraktion entquillt. Es wohnt ein fesselnder, von dem ganzen Altertum gefeierter Zauber in der Anschauung mathematischer Wahrheiten, der ewigen Verhältnisse der Zeit und des Raumes, wie sie sich in Tönen und Zahlen und Linien offenbaren.“ [1]

Wir können also mit mehr Recht als Cicero fragen: „Was ist göttlicher als dieses voraussehende, weise, vielseitige, scharfsinnige, der Erinnerung mächtige, von Verstand und Klugheit erfüllte Tier, das wir Mensch nennen? Es ist durch eine herrliche Schöpfung vom höchsten Gott erzeugt, denn es allein aus so vielen lebenden Wesen und Naturen ist der Vernunft und des Gedankens mächtig, während alle andern derselben bar sind.“ So urteilt er über den Menschen in der Schrift über die Gesetze (1, 7); in der Schrift über die Natur Gottes zeigt er die Kehrseite, indem er die Vernunft als das verhängnisvollste Geschenk der Götter bezeichnet (3, 35). Dieses wird sie insbesondere durch die Verbindung mit dem freien Willen.

IV. Der Unterschied des freien Willens.

37. Von nicht geringerer Bedeutung ist das sittliche Leben des Menschen. Der freie Wille ist die edelste Mitgift, welche der Schöpfer dem Menschen auf seinen Lebensweg mitgegeben hat. Selbst das Geistesleben ist ohne den Willen nicht ganz zu begreifen, denn vielfach führt der Wille auch hier den Prinzipat [2]. Im sittlichen und religiösen Leben gibt

---

[1] Zöckler, Gottes Zeugen in der Natur I 173. Brugsch, Religion der Ägypter, 1888, 92. A. v. Humboldt, Kosmos II 394. Farges, L'homme et la bête: Ann. de phil. chrét. II (1890) 393 ff nach Bossuet, Connais. c. 5. Schopenhauer, Werke III 113 ff. M. Müller, Das Denken 238 ff.

[2] Pascal, Pensées c. 35, 10. Kahl, Die Lehre vom Primat des Willens bei Augustinus, Duns Skotus und Cartesius, 1886. Vacant, D'où vient que Duns Scot ne conçoit point la volonté comme S. Thomas? Compte rendu du Congrès cath. III (1898) 631 ff. Scheeben, Dogm. III 694 f. Schmid, Erkenntnislehre II 39 ff. Vorbrodt, Prinzipien der Ethik und Religionsphilosophie Lotzes, 1891, 9 ff. Hoffmann, Ethik, 1897. Feldner, Die Lehre des hl. Thomas über die Willensfreiheit, 1890. Ackermann, La notion de liberté chez les grands philosophes: Ann. de phil. chrét. 1890—1892. Gardair, Corps et âme, 1892, 295 ff. Léon Ollé-Laprune, La philosophie et le temps présent, 1890, 261 ff. Ann. de phil. chrét. 1891, 516 ff 534 ff, mit Berufung

er ohnehin den Ausschlag. Auf ihm beruht der Wert und das Heil des Menschen. Zwar nimmt die Welt lieber den Vorwurf der Schlechtigkeit als der Dummheit auf sich. Aber auch hier gilt das Wort des Apostels: „Was töricht ist vor der Welt, hat Gott auserwählt, um die Weisen zu beschämen." Besteht unsere Würde im Denken, so ist sie nur im richtigen Denken gewahrt. Das vernünftige Denken ist das Prinzip der Moral[1]. Der Mensch ist frei, weil er vernünftig ist. Die Vernunft dient vor allem zur Beherrschung der Begierden. Statt des Forschens nach Wahrheit obliegt ihr die Läuterung des Herzens, denn ein reines Herz ist der Wahrheit verwandt. Muß die Vernunft dem Glauben den Weg bereiten, so das Herz der Vernunft und dem Glauben zugleich.

Wohl hängt nach dem hl. Thomas das ganze Wesen der Freiheit von der Art der Erkenntnis ab, allein der Wille ist es nach demselben doch, der die Intelligenz in Tätigkeit setzt, der das ganze geistige Leben bewegt. Wir denken nicht, weil wir müssen, sondern weil wir wollen[2]. Der Zweck unserer Denkarbeit ist vom Willen gesetzt. Der Aristotelische Parallelismus zwischen Intelligenz und Willen: Der Zweck ist das Prinzip im Handeln wie die ersten Prinzipien im Denken, läßt sich mit den psychologischen Tatsachen nicht vereinigen. Aristoteles hat das Problem des Zweckes, welches sich in jeden freien Akt mischt und ein Urteil ist, mit dem Problem der Freiheit vermischt, welches eine ganz andere Sache ist. Das Verlangen und der Wille verhalten sich wie Frage und Antwort. Jene ist durch das Bedürfnis und die Anlagen der Natur bestimmt, die Antwort aber ist frei. Nur in diesem Sinne gilt die Maxime: Nichts ist gewollt, was nicht zuvor gedacht ist[3].

38. Es ist hier nicht unsere Aufgabe, die Frage über den freien Willen prinzipiell zu besprechen und über das Verhältnis der notwendigen Denkgesetze (Logik, Kausalität, Finalität) zu der sich selbst bestimmenden Willenstätigkeit, über Determinismus und Indeterminismus Untersuchungen anzustellen. Die alten Philosophen haben, mit Ausnahme von Epikur, Aristoteles und Cicero, die Willensfreiheit geleugnet. Die neueren haben große Schwierigkeiten für die Erklärung gefunden. Der

---

auf Newman, An essay in aid of a grammar of assent. Blondel, L'Action, 1893. Piat: Ann. de phil. chrét. II (1896) 455 ff. Schanz, Über neue Versuche 132 ff.

[1] Pascal, Pensées c. 23, 5. Weiß, Apol. I 82 ff 119 ff 148 ff 205 ff.

[2] S. th. 1, 2, q. 17, a. 1 2; De ver. q. 23, a. 1; q. 24. a. 2; C. Gent. 6, 60, 4. Kleutgen, Theol. III 448 ff. Feldner, Lehre d. hl. Thomas üb. d. Willensfreih. 23 ff 68 ff 170 ff.

[3] Schmidt, Ethik der Griechen I (1882) 156 ff. Köstlin, Ethik 74 ff 300.

größere Teil leugnet sie deshalb, andere bezeichnen diese große Frage (Leibniz) als ein Mysterium (Malebranche), vor dem der Geist von Schwindel ergriffen werde. Aber die innere Erfahrung bestätigt sie, das sittliche Gesetz verlangt sie, die Geschichte beweist sie. „Dies singen die Hirten auf den Bergen, die Dichter in den Theatern, die Ungelehrten auf den Straßen, die Gelehrten in den Bibliotheken, die Lehrer in den Schulen, die Geistlichen in den Kirchen und das Menschengeschlecht auf dem Erdkreis." [1]

Selbst der Leugner muß sie tatsächlich anerkennen. Rousseau stellt als dritten Glaubensartikel auf: „Der Mensch ist frei in seinen Handlungen und als solcher beseelt von einer immateriellen Substanz." Goethe bemerkt: „Alles, was Meinungen sind über die Dinge, gehört dem Individuum an, und wir wissen nur zu sehr, daß die Überzeugung nicht von der Einsicht, sondern von dem Willen abhängt, daß niemand etwas begreift, als was ihm gemäß ist und was er deshalb zugeben mag." „Das Wort Freiheit klingt so schön, daß man es nicht entbehren könnte, und wenn es einen Irrtum bezeichnete." Für Kant ist unter allen Vernunftbegriffen die Freiheit die einzige Idee, deren Existenz feststeht. Wer die Freiheit leugnet, der müßte zuerst erklären, wie die selbstlosen Atome es möglich machen, daß ein sich über sie erhebendes Freiheitsgefühl, ein sich selbst bestimmender Wille entstehe.

Für unsern Zweck genügt es, zu zeigen, daß der Mensch durch das sittliche Leben und den Fortschritt im Guten sich vom Tiere wesentlich unterscheidet. Bei den Tieren kann von einem sittlichen Leben keine Rede sein. Sie werden von ihren Trieben, welche nur auf die Ernährung und Fortpflanzung gehen, derartig beherrscht, daß sie nur durch äußeren Zwang an der Befriedigung derselben gehindert werden können. Die Natur läßt sich nicht austreiben. Auf die Triebe reduziert sich auch, was man von Haß und Liebe, Antipathie und Sympathie in der Tierwelt zu erzählen weiß [2]. Die Geschlechtsliebe, Eltern- und Kinderliebe entspringen dem Fortpflanzungstriebe und sind genau nach dem Bedürfnisse geregelt. Sorgt doch mancher Vogel mit gleicher Liebe für den jungen Kuckuck, welchen er unfreiwillig ausgebrütet hat, wie für seine

---

[1] S. Aug., De duabus an. c. Man. 11.

[2] Vgl. Cathrein, Die Sittenlehre des Darwinismus, 1885, 34. Spencer, Prinzipien der Ethik II (1892) 1. Carneri, Darwinismus und Sittlichkeit. Drei Bücher Ethik, 1871; Grundlegung der Ethik, 1881; Entwicklung und Glückseligkeit. Ethische Essays, 1886. Über das eheliche Leben der Vögel s. König-Warthausen: Württemb. Jahreshefte 1890, 241 ff. K. Fischer, Gesch. der neueren Philos. IV 93 ff. Gutberlet, Die Willensfreiheit und ihre Gegner, 1893. Schneid, Psychol. I 276 ff.

eigenen Nachkommen. Die Henne ist nicht weniger besorgt für die jungen Entchen aus den untergelegten Enteneiern als für die eigenen Hühnchen. Die wenigen Ausnahmen bei Haustieren bleiben von sittlichen Handlungen noch weit entfernt. Wenn der Jagdhund Stolz und Scham erkennen läßt, je nachdem er seinem Herrn eine Beute zu Füßen legen kann oder nicht, so ist dies doch eine durch den Empfang des Jägers gewohnheitsmäßig bewirkte Reaktion, eine Folge der Dressur. Höchstens kann man mit den Scholastikern darin einen dunkeln Widerklang der Willensfreiheit und Moralität anerkennen[1]. Das, was man als den Anfang der sittlichen Kultur zu bezeichnen pflegt, das eheliche und Familienleben, die Rücksicht gegen Kranke und Tote, das ethische und ästhetische Gefühl, den äußeren Anstand und anderes, was auch bei den niedrigsten Völkern nie ganz fehlt, selbst wenn die geschlechtlichen Dinge, wie bei den Indianern in Kalifornien und den westaustralischen Watschandiern, stark an die Öffentlichkeit treten[2], sucht man bei den Tieren vergebens. Die Tiere kennen weder Lachen (homo risibilis!) noch Weinen, haben keine sittliche Scham und keine Reue. Diese geht nicht weiter als die Wirkung der Peitsche. Aus der Ideenassoziation der Tiere (Spencer) kann daher das moralische Bewußtsein nicht abgeleitet werden.

Selbst eine Verirrung der menschlichen Sitte und ein grober Auswuchs des Aberglaubens, die Anthropophagie, zeugt gegen die bewußte, freie Sittlichkeit der Tiere. Sie haben einen angeborenen Abscheu vor dem Fleische ihresgleichen, welches sie nur in der äußersten Not verzehren (Meerschweinchen). Ebenso unbekannt ist im Tierreiche der Selbstmord. Der Selbsterhaltungstrieb ist allein maßgebend, und das Bewußtsein des unglücklichen Zustandes fehlt. Die wenigen Beispiele von Aufopferungsfähigkeit bei den Hunden sind aus der durch lange Gewohnheit bewirkten Anhänglichkeit an den Herrn und dessen Angehörige und Eigentum zu erklären. Wohl ist der Selbstmord eine leidige Errungenschaft der Zivilisation und der Nervenüberreizung ($^1/_3$ der Selbstmörder ist geisteskrank), aber trotz der traurigen Verirrung ein Beweis des selbständigen Willens. Die Australier haben keine Idee vom Selbstmord, bei den Negern ist er selten, häufiger auf den Fidschiinseln. Beim Tier fehlt die Voraussicht, welche das menschliche Unglück steigert[3]. Es hängt auch mit

[1] Pesch, Weltr. I 707. M. Müller, Wissensch. d. Sprache I 302. Kohlhofer, Die Natur des tier. Lebens 221 ff. Esser, Tertull. Seelenl. 1893, 121 f.

[2] Mücke, Horde usw. 68 ff. Schneider, Allgem. Sittlichk. 79 f; Göttl. Weltordnung 372 ff.

[3] Ratzel, Völkerk. II 29 225 430. Gutberlet, Willensfreiheit 93 ff. Pohle, Der Selbstmord in der Tierwelt: Pastor bonus 1896, Nr 2.

dem Mangel an Freiheit zusammen, daß die Tiere in der Natur regelmäßig in der Nahrung weit beschränkter sind als der Mensch. Sie sind daher dem Hungertode auch viel mehr ausgesetzt.

39. Der Unterschied tritt aber noch viel greller hervor, wenn wir den Charakter der einzelnen Handlungen näher ins Auge fassen. Hier gilt das Wort: „Die Sitten sind spezifisch menschlich.“ Der Mensch, das „Ich“, handelt mit Überlegung und ist sich bewußt, daß er für die Folgen seiner Handlung verantwortlich ist, und zwar nicht bloß der Gesellschaft, sondern einem höheren Richter. Die Verantwortlichkeit ist nicht eine „sozialistische“ Erscheinung und „sozialpsychologisch“ zu erklären. Nur der Mensch kennt das „Du sollst“, welches ihm die Verpflichtung zu einer guten Handlung zum Bewußtsein bringt. Der Gedanke des Sollens ist nie durch Erfahrung in eine leere Seele zu bringen. Er muß dem Menschen angeboren sein. Der positive Inhalt des sittlichen Bewußtseins kann nach Volk und Zeit, nach Kultur und Stellung sehr verschieden sein, aber das Bewußtsein zur Verpflichtung und der innere Widerspruch bei der Vernachlässigung derselben ist überall wesentlich gleich und unterscheidet sich nur durch die Stärke der Erregung[1]. Der Mensch bringt diese Stimme des Herzens, das Gewissen, nie ganz zur Ruhe, bis er ihren Mahnungen gefolgt ist. Hat er dies unterlassen oder gar gegen diese innere Stimme gehandelt, so entgeht er den Gewissensbissen nicht. Auch wenn er glaubt, sein Gewissen mit den letzten Wurzeln ausgerissen zu haben, so wird er eines Tages erfahren, daß es noch da ist und deutlich zu ihm redet. Je mehr die Leidenschaft flieht oder mit dem Alter Kraft und Mut nachlassen, desto peinlicher wird die Angst. Die überwältigende Macht dieses unbestechlichen Richters bezeugen ebenso die glänzenden Beispiele heroischer Buße als zahlreiche Akte der Verzweiflung, welche nicht selten zum Selbstmorde führen.

Nur der Mensch kann sich in Gegensatz zur äußeren Natur setzen und auf das, was die Selbsterhaltung gebietet, aus höheren Beweggründen verzichten. Nur er ist im stande, um der Tugend und Ehre willen das höchste Gut auf Erden, das Leben, zu opfern. Das Leben ist für den der Güter höchstes nicht, dessen Sinn höher gerichtet ist. Der sittliche Heroismus und das Martyrium sind nicht weniger wunderbare und erhebende Erscheinungen im Kampfe der Pflicht mit der Neigung als die herrlichen Geistesschöpfungen in Kunst und Wissenschaft. Beide sind mechanisch unerklärlich, beide der Tierwelt fremd. Vergeblich sucht der De-

[1] Schneider, Göttl. Weltordn. 348 ff. Weiß, Apol. I 85 ff 99 ff. Didio, Der sittliche Gottesbeweis, 1899, 54 f 76 f 91; Moderne Moral, 1896, 37 ff.

terminismus durch die Unterscheidung zwischen Wünschen und Wollen den „Schein einer unbedingten inneren Freiheit“ [1] zu zerstören, denn in den heroischen Akten ist gewiß ein Wollen ausgeprägt.

40. So unbestreitbar es ist, daß äußere Verhältnisse und Ursachen auf den sittlichen Zustand der Völker und der Einzelnen von großem Einflusse sind, so schwierig ist es, daraus allein die sittlichen Handlungen abzuleiten. Armut und Reichtum, Erziehung und Verwahrlosung, Beispiel und Verführung bestimmen häufig den menschlichen Charakter, das ganze Leben. Krieg, Hunger und Pest wirken verwildernd auf die Menschheit ein. Aber so sehr wir für Milderungsgründe plaidieren, der einzelne kann sich doch der Einwirkung entziehen, der Versuchung widerstehen und viele haben widerstanden. Der Mensch muß nicht müssen, hat Lessing bemerkt [2]. Selbst Kant und Schopenhauer lehren, daß auch derjenige, der die Notwendigkeit seiner Handlungen erkannt habe, nicht aufhöre, sich für dieselben verantwortlich zu fühlen. Mit der gleichen Notwendigkeit, mit welcher die Willenshandlung aus ihren Ursachen hervorgehe, entstehe das Bewußtsein für die Verantwortlichkeit derselben. Zu jeder Zeit und bei den verkommensten Völkern hat es in allen Ständen hervorragende Tugendbeispiele gegeben, und nur der gemeine Mensch wagt dieselben zu verachten und zu beschimpfen. Wie viele derselben, welche im verborgenen trotz aller Verfolgung und Versuchung die Tugend bewahrt haben, entziehen sich der Berechnung! Das Urteil der Geschichte wird zu einem Gerichte, weil das allgemeine Gewissen spricht.

Es hat seine Berechtigung, wenn die Verbrecherstatistik sagt, daß sich für die Hauptverbrechen ein gewisses Mittel nachweisen lasse, und wenn die Anthropologie eine Art Verbrechertypus feststellen will, aber es folgt daraus nur, daß in einem bestimmten Zustand der Gesellschaft äußere und innere Motive annähernd konstant wirken und die Gewohnheit und Lebensweise auf den Einzelnen wie auf die Gesellschaft einen bestimmenden Einfluß ausüben. Ganz ohne Norm und Regel ist auch die Tätigkeit des freien Willens nicht. Die Gesetzmäßigkeit tritt aber erst zu Tage, wenn eine größere Anzahl in Betracht gezogen wird, weil sich dadurch die Abweichungen nach entgegengesetzten Seiten möglichst ausgleichen. Der Wille wählt gern das Leichtere, Angenehmere. Je mächtiger die Verhältnisse auf ihn einwirken, desto schneller erringt die Lust die Obmacht

---

[1] Riehl, Der philos. Kritiz. II 2, 216 ff. Zum Heroismus s. Iosephus, In Macchabaeos, *λόγος περὶ αὐτοκράτορος λογισμοῦ* 1, 5. Reuter, Über Zweckmäßigkeit in der Natur bei Schopenhauer, 1898. Eucken, Kampf 217 ff.

[2] Vgl. Theol. Quartalschr. 1843, 220. Kant, Kritik der praktischen Vernunft, Ausg. von Kehrbach 119.

über das sittliche Gefühl. Dennoch handelt es sich nur um eine unsichere Durchschnittszahl der äußeren Handlungen, welche eine Mischung, aber keinen Typus eines Menschen darstellen kann [1].

Die neuesten Untersuchungen über den Hypnotismus und die Suggestion werfen auch ein gewisses Licht auf dieses Gebiet. Der Mensch wird durch die in seinem Gehirn auftauchenden Ideen gleichsam hypnotisiert und fortgerissen. Die Ideen sind aber nicht selten von außen suggeriert, durch einzelne große Männer und die Verhältnisse und Zeitströmungen angeregt oder eingegeben und wirken nach dem Gesetze der Trägheit in der Gesellschaft auch dann noch fort, wenn die nächste Ursache aufgehört hat. Die Nachahmung ist ein Hauptprinzip beinahe des ganzen menschlichen Lebens. Trotzdem ist für den Einzelnen und im einzelnen Fall hierin wohl eine Entschuldigung, aber keine Befreiung von der Verantwortlichkeit zu finden. Man ist nicht berechtigt, daraus auf Unfreiheit des Willens oder auch nur auf den Gesamtcharakter des Volkes oder der Gemeinschaft zu schließen, so sehr anzuerkennen ist, daß die ganze Gesellschaft und die Verhältnisse einen großen Teil der Schuld der Verbrechen zu tragen haben [2].

41. Unsere ganze Strafgesetzgebung wäre sonst eine Ungerechtigkeit und könnte nur durch den Kampf der Gesellschaft um das Dasein gerechtfertigt werden, wie allerdings schon Sokrates, Plato und die Stoiker meinten. Allein wenn auch erwiesen ist, daß bei Verbrechergehirnen die Meningitis (Hirnhautentzündung) häufig vorkommt (50 %), so kann doch diese nicht als die Ursache des Verbrechens betrachtet werden. Weil die meisten Verbrecher aus armen, ungeordneten, physisch und geistig zurückgebliebenen Familien hervorgehen, kann oft eine krankhafte Disposition vorhanden sein, aber die Ausbildung ist ebenso oft eine Folge des Lebenswandels als dieser eine Wirkung der Anlage.

Sicher ist es, daß die Sinne des Menschen zum Bösen geneigt sind von Jugend auf, aber nicht weniger sicher ist es, daß nicht alle Kinder, nicht einmal alle verwahrlosten Kinder Verbrecher werden. Der vermeintliche Atavismus (Rückfall in der Zustand der Wildheit) im Tätowieren, in der Gefühllosigkeit, Gesichtsschärfe, namentlich des linken Auges, Linkshändigkeit u. a. bei Gewohnheitsverbrechern soll auf Übung und Vererbung hinweisen, wird durch den Zusammenhang mit der Epilepsie noch mehr bekräftigt und scheint zum moralischen Irrsinn zu führen. Allein diese

[1] Vgl. Ranke, Der Mensch II 123 ff (gegen Quételet). Gutberlet, Willensfreiheit 40 ff; Der Mensch 139 ff.

[2] Balfour, Grundlagen 41 ff. Eucken, Kampf 173 ff 294. Lipps, Die ethischen Grundfragen, 1899, 22.

Erscheinungen zeigen sich weitaus nicht bei allen Verbrechern, dagegen auch bei Menschen, die nicht zu den Verbrechern zählen, und diese Verbrecher beweisen durch ihre Klugheit, daß sie nicht unter einem unwiderstehlichen Zwange handeln. Zwischen dem Handeln der Verbrecher und Irrsinnigen ist ein handgreiflicher Unterschied. Beim Irren bezieht sich alles auf eine bestimmte Idee, welche sich im allgemeinen leicht erkennen läßt, der Verbrecher weiß sich überall wie ein Normalmensch seiner Bildungsstufe zu benehmen. Man mag mit Lombroso (Sokrates, Plato) für Detentionshäuser an Stelle der gewöhnlichen Zuchthäuser sprechen, aber es widerspricht der allgemeinen Erfahrung, wenn man statt Gefängnissen nur mehr Irrenhäuser bauen will.

42. Einen sittlichen Kulturfortschritt gäbe es nicht. Freilich ist den Lobrednern der früheren Zeiten stets entgegengehalten worden, die Menschheit sei niemals besser gewesen und werde niemals besser werden (Seneka). Der Fortschritt in sittlicher und religiöser Beziehung wird von vielen Historikern sehr gering beurteilt, ja selbst von eifrigen Aposteln des Darwinismus geleugnet, obwohl er vom Prinzip gefordert wird. Ein Fortschritt sei nur in den äußeren Verhältnissen vorhanden (Zivilisation). Der Mensch bessere sich nicht in dem Sinne der eigenen Vollkommenheit. Im Reiche der sog. Humanität, der Vernunft oder der Sittlichkeit sei seit tausend Jahren kein Fortschritt (der Kultur) zu verzeichnen, sondern nur eine Entwicklung [1]. Allein gewisse sittliche Anforderungen stellen doch auch die Naturalisten an den Menschen, aber nicht an die Tiere, andere heutzutage als ehedem. Gewisse Rechte wahren auch sie dem Menschen, nicht dem Tiere. Dieses fällt dem Nutzen unbedenklich zum Opfer, die Anthropophagie wird allgemein als Kannibalismus gebrandmarkt. Wir

[1] Hellwald, Caspari, Moleschott u. a. Mommsen, Römische Geschichte V (1885) 5. Rocholl, Philos. 10 ff 485 ff 563 ff 580 ff, nach Kant: Der Mensch wird nicht besser, er wird nur legaler. Teichmüller nach Lotze, Religionsphilos. 296 f. Siebeck, Religionsphilos. 407 ff. Grupp, System und Geschichte der Kultur, 1892; Kulturgeschichte des Mittelalters, 1894. Schneider, Allgem. Sittlichk. 57 f. Entschiedener für den sittlichen Fortschritt als die letzteren sind: Hertling, Grenzen 102 ff. Cathrein, Sittenl. d. Darw. 76 ff. Mach, Offenbarung 135 f. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 538 ff. Zum Verbrechertypus s. Lombroso, Der Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung. Deutsch von Fränkel 1887. Nat. u. Offenb. 1890, Heft 9. Müller, Natur und Wunder, 1892, 52 ff. Gutberlet, Willensfreiheit, 103 ff. Bähr, Der Verbrecher in anthropologischer Beziehung, 1893. Archiv f. Anthropol. 1895, 189 ff. Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 125 ff. Desduits, Examen des doctrines nouvelles sur la responsabilité morale, 1896. Ann. de phil. chrét. II (1896) 40 f. Über das Verhältnis zwischen Verbrechen und Alkohol vgl. Allgem. Zeitung 1891, Beil. 209.

haben keinen Grund, die gegenwärtigen sittlichen und sozialen Verhältnisse zu verteidigen und zu loben, wir können auch den Fortschritt nicht als das absolute Prinzip der Weltentwicklung anerkennen, wir geben häufige Rückschritte unbedingt zu, aber wir finden die Schuld im Mißbrauche des persönlichen freien Willens, nicht in einem Verhängnisse oder Naturgesetze.

Eine Vergleichung des Christentums der ersten Jahrhunderte mit dem Heidentum genügt, um die Möglichkeit der sittlichen Erneuerung und des Fortschritts zu beweisen. Aber auch in der Geschichte der ganzen Kirche selbst läßt sich ein Fortschritt nicht leugnen, wenn man nur billigerweise berücksichtigt, welche Mühe es kostete, die neu eintretenden barbarischen Völker allmählich in christliche umzugestalten. Viele sind von der Höhe wieder herabgesunken. Manche Landschaften des Orients wie des Okzidents sind heute eher schlimmer als besser bestellt gegenüber ihrer Lage zur Zeit der Blüte des römischen Kaisertums unter Antoninus, Severus, aber die Geschichte offenbart uns auch die Ursachen dieses Rückschrittes. Von einer Naturnotwendigkeit ist keine Rede. Die Darwinisten kommen mehr in Verlegenheit, denselben zu erklären; denn nach ihrem Vererbungsgesetz sollte der Mensch mit der ganzen Summe der Kenntnisse seiner Vorfahren ausgerüstet in die Welt kommen.

Nur das Tier kennt auch in diesem Gebiete keine Rückschritte. Der Mensch, wenn er nicht vorwärts schreitet, nicht ideale, sittliche Ziele erstrebt, sinkt zurück, sinkt selbst tiefer als das Tier. Der Naturalismus, wie das vermeintliche Leben nach der Natur, nach der sinnlichen, nicht nach der vernünftigen Natur genannt wird, artet nicht bloß in Bestialität aus, sondern erniedrigt den Menschen unter das Tier[1]. Von solchen Menschen gilt das Wort des Mephistopheles: „Ein wenig besser würd' er leben, Hätt'st du [Gott] ihm nicht den Schein des Himmelslichts gegeben; Er nennt's Vernunft und braucht's allein, Um tierischer als jedes Tier zu sein.“ Und selbst Rousseau redet in seinem Emil die „verwerfliche Seele“ an, welche die „traurige Philosophie“ den Tieren ähnlich macht. Man hat berechnet, daß 70—80 % aller Verbrechen, 80—90 % aller Verarmungen auf Rechnung des Alkohols kommen. Die Zahl der Irren durch das Trinken, schwankt zwischen $^1/_9$—$^1/_3$, die Zahl der Selbstmorde zwischen 10—40 %[2]. Die fortschreitende Zivilisation ist die allgemeinste Ursache für die stetige Zunahme der Selbstmorde und des Irrsinnes. Der wahre Fortschritt ist erst durch das Christentum begründet und an die

---

[1] Eucken, Die Einheit des Geisteslebens in Bewußtsein und Tat des Menschen, 1888, 7 ff.

[2] Prinzing, Trunksucht und Selbstmord, 1895. Hist.-pol. Bl. II (1899) 233 ff. L'Univ. cath. I (1899) 572 ff.

Wirkung desselben geknüpft; er ist ein Fortschritt in der Erkenntnis der Wahrheit, in der Verwirklichung des Guten und in dem Streben nach dem Schönen und Erhabenen.

43. Wie man also im übrigen über die körperliche Ähnlichkeit des Menschen mit den Tieren urteilen mag, so bleiben doch, um mit Kardinal Manning zu reden, die fünf großen Unähnlichkeiten bestehen: die artikulierte Sprache, das Abstraktionsvermögen, die geistige Schöpferkraft, die Moral und die innere Welt des Gewissens. Man darf nicht nach dem niedrigsten einen Grund, sondern muß nach den höchsten fünf Gründen den entscheidenden Schluß ziehen, wenn man nicht einen Gewaltstreich gegen die Vernunft führen will.

Kant schließt seine Kritik der praktischen Vernunft mit den Worten: „Zwei Dinge erfüllen das Gemüt mit immer neuer und stets zunehmender Bewunderung und Ehrfurcht: der gestirnte Himmel über mir und das moralische Gesetz in mir. . . . Der erstere Anblick einer zahllosen Weltenmenge vernichtet gleichsam meine Wichtigkeit, als eines tierischen Geschöpfes, das die Materie, aus der es ward, dem Planeten, einem bloßen Punkt im Weltall, wieder zurückgeben muß, nachdem es eine kurze Zeit (man weiß nicht wie) mit Lebenskraft versehen war. Der zweite erhebt dagegen meinen Wert, als einer Intelligenz, unendlich, durch meine (selbstbewußte und freie) Persönlichkeit, in welcher das moralische Gesetz mir ein von der Tierheit und selbst von der ganzen Sinnenwelt unabhängiges Leben offenbart, wenigstens soviel sich aus der zweckmäßigen Bestimmung meines Daseins durch dieses Gesetz abnehmen läßt, welche nicht auf die Bedingungen und Grenzen dieses Lebens eingeschränkt ist, sondern ins Unendliche geht."

V. Der Mensch in der Geschichte.

44. Wir haben den ausgebildeten Menschen und die gebildete Gesellschaft mit dem Tiere und den Tierassoziationen verglichen. Wir haben dazu ein Recht, denn schon Aristoteles bemerkt, daß die wahre Natur eines Wesens sich in seiner Vollendung kundtue. Ein Vorwurf könnte uns nur gemacht werden, wenn wir von den Tieren nur die niedrigsten Klassen und Individuen ausgewählt hätten. Dies ist indes nicht der Fall. Das höchst organisierte Tier steht geistig und sittlich unendlich tief unter dem gebildeten Menschen. Aber wir haben diese Restriktion nicht nötig. Ohne Anstand dürfen wir hinzufügen, es steht tief unter dem normalen Menschen, wenn derselbe auch der untersten Rasse angehört. Der prinzipielle Unterschied zwischen Mensch und Tier ist so entscheidend, daß die graduellen Verschiedenheiten der menschlichen

Intelligenz nichts daran zu ändern vermögen. Ja diese verstärken den Beweis, weil sie gegen die Ableitung aus dem stabilen tierischen Instinkt sprechen. Selbst Darwin gibt zu, daß der Unterschied zwischen dem Geist des niedersten Menschen und dem des höchsten Tieres ganz gewaltig sei.

Es läßt sich auch historisch nicht wahrscheinlich machen, daß der Mensch sich psychisch, geistlich-sittlich aus dem Tiere entwickelt habe. Gewiß ist das Idealbild, welches Rousseau und Kant vom wilden Naturkinde entworfen haben, von der ethnographischen Forschung unbarmherzig zerstört worden. Aber der sprachlose Urmensch, der tierische Wilde, welchen Darwin mit den alten Stoikern an dessen Stelle setzen wollte, ist auch bereits wieder beseitigt worden. Sowenig der Wilde ein Ideal der Unschuld ist, so gewiß ist und bleibt er ein Mensch schon von Geburt[1]. Das Tier sitzt bei jedem Menschen in der Natur, aber wenn es auch beim Wilden stärker zu Tage tritt, so ist er doch immer noch ein menschliches Tier. Gewisse charakteristische Eigentümlichkeiten brechen sich unaufhaltsam in jedem Bahn.

Ob man die Australier und Tasmanier, oder die Botokuden und Pescheräh in Südamerika, oder die Buschmänner in Südafrika als die niedrigsten Menschen betrachte, Menschen sind sie doch, mitunter sogar intelligente Menschen. Lukrez konnte bei der beschränkten Erdkunde jener Zeit noch vom Urmenschen als einem halb tierischen Wesen, welches den Gebrauch des Feuers und der Kleidung nicht kenne, fabeln, heutzutage ist dies für den ernsten Forscher nicht mehr möglich. Was Darwin von den elenden Feuerländern, die ihm den Gedanken der Tierabstimmung nahelegten, zu erzählen wußte, ist längst korrigiert, von ihm selbst widerrufen. Er schreibt an Sulivan im Jahre 1870: „Ich hatte noch niemals ein Wort über den Erfolg der Mission im Feuerlande gehört. Es ist äußerst wunderbar und beschämt mich, denn ich hatte immer ein gänzliches Mißlingen prophezeit. Es ist ein großartiger Erfolg.“[2] Wurde doch in ihrer Sprache ein Wortschatz von 42 430 Wörtern nachgewiesen. Einzelne Fertigkeiten und Fähigkeiten, welche eine freie Intelligenz beweisen, fehlen bei keinem Volke.

---

[1] Vgl. Schneider, Naturvölker I 3 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 25 ff 60 ff. Zu den Darwinisten des Altertums s. Weiß, Apol. II 121 ff.

[2] Leben Darwins III 79 f 123; Abstammung I 188 ff. Bovè, Patagonia, terra del fuoco, 1883. M. Müller, Natürl. Rel. 79 f. Peschel, Völkerkunde 347 ff. M. Schanz, Brasilianische Reiseskizzen, 1889, 58 ff 83. Karl von den Steinen, Unter den Naturvölkern Zentralbrasiliens, 1894. Ratzel, Völkerk. I 678 f.

Die Begriffe von mein und dein, von gut und bös sind vorhanden, wenn sie auch schlecht befolgt werden. Man wollte neuerdings die Mincopie der Andamaneninseln zu Zwischengliedern zwischen den Tieren und den Menschen machen, weil sie Menschenfresser und jeder sittlichen und religiösen Idee bar seien. Es hat sich aber herausgestellt, daß dieselben, so niedrig auch ihre sonstige Kultur steht, vielmehr einen Ekel vor dem Menschenfleisch haben, an ein zweites Leben glauben, einen hohen Ahnenkult pflegen und moralisch viele zivilisierte Völker übertreffen[1]. Sie haben eine über der der Griechen und Römer stehende Gottesidee. Dasselbe gilt auch von den Bewohnern der Nikobaren, welche die Weltumsegler der Novara-Expedition besucht haben, und von den Dajaks auf Borneo.

Es soll die Finsternis, welche über der großen Menge wilder und halb zivilisierter Völker lagert, nicht künstlich zerstreut werden, die Schilderungen über die Unwissenheit und das sittliche Elend sind ja haarsträubend und betrübend genug, aber es sollen auch die Spuren und Keime menschlicher Gesittung nicht gewaltsam verwischt werden. Die Wildheit muß also nicht aus dem Tiere stammen, sie ist wenigstens zum guten Teile als Verwilderung zu betrachten. „Von allen Völkern, die innerhalb der geschichtlichen Periode bekannt geworden, gehört kein einziges noch dem Urzustande an.“ [2]

Selbst die prähistorische Wissenschaft tritt hierfür als Zeuge auf. Die Zeichnungen, welche auf den Knochen der Jagdtiere im südlichen Frankreich, in Belgien, in der Höhle von Thayngen und im Schweizersbild (Schaffhausen) eingraviert sind, verraten sogar ein ziemlich entwickeltes ästhetisches Gefühl, eine bemerkenswerte Kunstfertigkeit, eine hohe, weit von jedem tierischen Zustand entfernte Kultur, welche wir bei den heutigen Wilden vergebens suchen oder doch selten finden. In Amerika macht man dieselbe Wahrnehmung. Die alten (?) Mountbuilders (Erbauer künstlicher Erdhügel als Festungsringe, Tempelringe, Opferhügel, Tempel, Grabhügel, Beobachtungsposten) waren viel zivilisierter als die heutigen Indianer[3]. Noch die spanischen Eroberer trafen höher gesittete Völker an. Die Indianer, besonders die nackt gehenden Horden in Brasilien, sind eine degenerierte Rasse. Die Waffen und Werkzeuge in der Steinzeit waren ziem-

---

[1] Quatrefages: Journal des Savants, Juin et Août 1882. La Controverse 1882, 704. Science cath. 1888, 708 ff. Schneider, Naturvölker II 75 f.

[2] Pesch, Welträtsel II 202 ff. Engels, Ursprung der Familie 8. Man, On the aboriginal Inhabitants of the Andaman Islands: Journal of the Anthropological Institute of Great Britain XII (1882), 157 f.

[3] Nadaillac, Die ersten Menschen 174 ff 209 ff. Dagegen Schmidt, Die vorgeschichtlichen Indianer Nordamerikas: Arch. f. Anthrop. 1895, 21 ff.

lich primitiv, aber nirgends wird man bei den Tieren bis heute die Anfertigung und den Gebrauch solcher Waffen finden. Die Rassen der Urzeit besaßen auch eine gewisse soziale Organisation und bildeten wirkliche Tribus. Die eben erwähnten Zeichnungen, welche regelmäßig der Natur nachgebildet sind, geben auch hierfür einen bedeutsamen Wink. Bis jetzt hat man im Diluvium von Brünn eine nackte menschliche Figur (Idol) und in Solutré ein kleines Figürchen gefunden, welches eine Art Venus darstellt. In den mykenischen Funden sind schon sehr viele nackte Frauenfiguren, auch eine nackte Göttin der Zeugung, was den Einfluß des Orients verrät! Von den in der Zivilisation so weit fortgeschrittenen Römern und Griechen existieren noch eine Menge derartiger Objekte, die nur in Museen ihre Stelle finden, welche dem öffentlichen Besuche verschlossen sind (Pompeji)!

45. Dies wird um so bedeutungsvoller sein, wenn sich zeigen wird, daß die verschiedenen Rassen des Menschengeschlechtes auf einen einheitlichen Ursprung zurückweisen. Beweist doch auch die Geschichte, daß bei manchen Völkern, wie bei den Ägyptern, Syrern, Persern und andern Asiaten, ein Rückfall in die Barbarei von einem hohen Stande der Kultur aus stattgefunden hat. Die Ruinen Ninives, Babylons, Ägyptens, Mexikos und Südamerikas bis zu den neuestens in Yukatan, Neu-Mexiko, Arizona, Kolorado u. a. entdeckten Denkmälern sind ein Beweis für die Dekadenz, für den degradationistischen Gang großer Völkerstämme. Die barbarischen Völker in Mittelasien erfreuten sich noch im 7. Jahrhundert einer höheren Kultur. Während die Rothäute einen verhältnismäßig reinen Religionsbegriff bewahrt haben, sind andere Stämme desselben Erdteils von einer hohen Zivilisation bis zum gewöhnlichen Götzendienste, zum Menschenopfer herabgesunken. Der innere und höhere Urstand an der Spitze der Menschheitsentwicklung ist nicht bloß ein Glaubenssatz, sondern auch ein Ergebnis der Wissenschaft.

Daraus erklärt sich die Verkommenheit mancher Völker, ohne daß mit dem oben behaupteten Fortschritte ein Widerspruch entstände. Neben der rückschreitenden Bewegung ist auch eine aufsteigende wahrzunehmen. Fehlt im einzelnen auch der organische Zusammenhang, so läßt er sich doch in der ganzen Weltgeschichte nicht verkennen. Aber diese aufsteigende Richtung ist selbst in den ältesten Perioden nicht aus der eigenen Kraft der Menschen zu erklären. Es ist bekannt, daß zwischen der paläolithischen und neolithischen Periode ein bedeutender Unterschied zu erkennen ist. Die Höhlentiere haben den Haustieren Platz gemacht, der Nomade ist seßhaft, der Jäger Ackerbauer geworden. Die formlosen Waffen und Werkzeuge sind durch polierte Äxte verdrängt,

welche der heutigen Kunstfertigkeit Ehre machen würden. Die Menschen erbauen Dolmen (Ganggräber und Steinkisten) und Menhirs (Steinpfeiler) als Tempel oder Grabmäler, flechten Netze, weben Kleider, fertigen Schmucksachen, Jagd- und Kriegswaffen, formen Tongefäße, bauen Häuser in sicherer Lage[1].

Noch bedeutender ist der Unterschied zwischen der Stein- und Bronzezeit. Selbst in der Bestattungsart macht er sich geltend[2]. In der ältesten Zeit war die Beerdigung allein üblich, die Verbrennung kam später auf, war aber bei den arischen Völkern noch vor der großen Wanderung Sitte, während die semitischen Völker an der Beerdigung festhielten. Woher auf einmal diese gewaltigen Unterschiede? Unmöglich können die Höhlenmenschen und die, deren Überreste wir in den quaternären Schichten finden, aus eigener Kraft die vorgeschrittene Kultur erreicht haben. Alle Tatsachen sprechen dafür, daß an vielen Stellen und zu wiederholten Malen Einwanderungen stattgefunden haben. Woher kam aber diese neue Bevölkerung? Woher hatte sie ihre Bildung? Dies sind Fragen, welche die Paläontologie nicht beantworten kann. Die Linguistik tritt ihnen näher, muß aber auch vor dem Anfange Halt machen.

Auch die Heilige Schrift kennt neben der sehr betonten Depravation durch die Sünde doch auch einen Fortschritt. Man findet die Stufenreihe: Stein-, Bronze-, Eisenzeit, soweit sie wirklich zu unterscheiden ist, auch in der Heiligen Schrift. Sie zeigt, wie die nachparadiesische Kultur mit der Bekleidung durch Tierfelle begann, von Kain bis Thubalkain die Steinperiode dauerte und erst mit Thubalkain, dem ersten Waffenschmiede, die Erz- und Eisenkultur begann. Bemerkenswert ist, daß sich die Kultur in der Kainitenlinie (Gn 4, 16 ff) entwickelte und daß damit parallel die sittliche Verderbnis (Polygamie, Lamech) und der Trotz gegen Gott sich ausbildeten, während die Sethitenlinie (Gn 5, 1 ff) das Erbe der Gottesfurcht hütete, so daß noch Henoch und Noe als Gottesfürchtige sich auszeichnen. Ebenso gehen die Nachkommen Esaus denen Jakobs in der Kultur voraus (Gn 36), diese aber bewahrten Glauben und Leben reiner. Die Entwicklung der vom guten Ölbaum abgelösten Ölzweige eilt der Entwicklung des Ölbaumes selbst weit voraus. Selbst die Offenbarung erfolgte in pädagogischen Abstufungen, die Vorbereitung auf die Erlösung vollzog sich allmählich in mehreren Jahrtausenden[3]. Diese Bemerkung könnte uns noch zu einer Betrachtung der religiösen Ent-

---

[1] Ranke, Der Mensch II 490 ff 523 ff. Jahrb. d. Naturw. 1889, 375 ff; 1890, 449.

[2] Casartelli, Dublin Review 1894, nr 228.

[3] Vgl. Hipler, Die christliche Geschichtsauffassung, 1884, 13 ff.

wicklung des Menschen veranlassen; da wir aber dieses Thema oben weitläufig behandelt haben, so genügt es hier, daran erinnert zu haben. Im Anschlusse an den Prediger (12, 13): „Schluß der Rede. Es ist alles gehört. Fürchte Gott und halte seine Gebote! Denn dies ist der ganze Mensch", gibt Chrysostomus ein schönes Bild in der zweiten Rede an die Täuflinge.

VI. Der persönliche Gott die Ursache des Menschen.

46. Wir sind am Ende unserer Darstellung angelangt. Die Folgerung für den wesentlichen Unterschied zwischen Mensch und Tier können wir nun füglich dem Leser überlassen. Nur die Warnung von Quatrefages möge hier Platz finden. „Ohne den Eifer der ungeduldigen Geister, welche von sehr abenteuerlichen Hypothesen die Erklärung dessen, was existiert, verlangen, zu tadeln, hat es uns doch immer weiser geschienen, unsere Unkenntnis zu bekennen und uns an das zu halten, was uns die Erfahrung und Beobachtung lehren; besonders habe ich mich immer geweigert, gleichviel unter welchen Reserven, die Theorien anzunehmen, welche, wenn sie auch von einigen allgemeinen Tatsachen Rechenschaft geben, in flagrantem Widerspruche mit andern, nicht weniger allgemeinen, nicht weniger wichtigen und ebensogut erwiesenen Tatsachen stehen. Deshalb war ich niemals Transformist, deshalb habe ich, obwohl ich Darwin und seinen Schülern und Anhängern volle Gerechtigkeit angedeihen lasse, sie immer bekämpft."[1] Was wäre auch der Mensch, wenn er geistigerseits nur relativ vom Tiere unterschieden wäre? „Es ist ganz gewiß," sagt Bacon, „daß der Mensch hinsichtlich seines Leibes mit den Tieren verwandt ist. Wenn er hinsichtlich der Seele nicht mit Gott verwandt wäre, so wäre er eine ganz und gar verächtliche Kreatur."

Wir möchten vielmehr hier eine Folgerung für das kosmologische Argument ziehen und damit dieses zum Abschlusse bringen. Nur der Mensch weiß sich als selbstbewußtes, persönliches Wesen im Gegensatze zu der ganzen vernunftlosen Natur. Der Mensch allein hat das Bewußtsein der sittlichen Verpflichtung und Verantwortung und gibt demselben oft Ausdruck im Gegensatze zu der ihn umgebenden Welt, im Gegensatze zu seiner eigenen Natur. Der Mensch ist nicht nur durch seinen aufrechten Gang angewiesen, den Blick hinweg von der Erde nach oben zum Himmel zu richten, sondern er hat auch in seinem Geiste die Ahnung des Unendlichen, das Verlangen nach dem Übersinnlichen, dem höchsten Gute. Wo-

---

[1] Quatrefages, Histoire générale des races humaines, Introduction, 1887, 63. Revue scientifique, 21 Mai 1887. Science cath. 1887, 590 ff. Bacon, Opp. Franc., 1665. 1166.

her soll dieses Göttliche im Menschen, welches als höheres Licht die Seele erleuchtet, als eine mahnende, warnende Stimme den Willen leitet, anders kommen, als von dem Unendlichen, von Gott selbst? Jede andere Ursache hat sich uns als unzulänglich erwiesen. Nachdem wir Sein und Kraft, Leben, Empfindung und Bewußtsein betrachtet haben, stehen wir wieder, und zwar mit dem Denken, das schon der hl. Augustinus als die Krone des Seins und Lebens bezeichnet hat, vor der ersten Ursache. Der Stoff ist nicht aus sich selbst; das organische Leben, die erste Zelle ist Schöpfung, ein Wunder; die organische Welt steigert sich nicht aus eigener Kraft zur Empfindung, zum Geist- oder Personenleben. Das geistige Leben ist aus sich unerklärlich, ein Wunder, ein höheres Wunder [1].

Laktanz widerlegt die Atomistiker, indem er die Lächerlichkeit der Zufallstheorien für die Entstehung wie Anordnung der verschiedenen Dinge aufdeckt. Aus den Atomen allein hätten weder die Elemente noch die Pflanzen und Tiere oder gar der Mensch entstehen können. Kann man doch nicht einmal erklären, woher sie selbst kommen. Wie können die Tiere durch Zufall entstanden sein? Und wenn wir selbst von Gliedern, Knochen, Nerven und Blut glauben wollten, daß sie durch Atome gebildet werden könnten, wie steht es mit Empfindung, Denken, Gedächtnis, Geist, Begabung? Durch welche Keime können sie zusammengebracht werden? Ob man das Unsichtbare, das im Menschen ist, betrachtet oder das Greifbare, was sinnenfällig ist, wer sieht nicht, daß der Bestand beider ein vernunftgemäßer ist? Wie kann also das, was ohne vernünftige Überlegung zusammentrifft, etwas Vernunftgemäßes bewirken?

Selbst Descartes und Locke schließen: Es ist gewiß, daß wir sind, daß wir etwas sind, daß wir uns nicht selbst erzeugt haben, daß unmöglich nichts die Ursache von etwas sein kann, daß es eine Ursache der wirklichen Dinge geben muß, eine solche, die wirklich Ursache ist, nicht selbst wieder Wirkung, also eine ewige Ursache, die als Quelle aller Dinge auch Inbegriff aller Macht ist. Es ist gewiß, daß wir denkende Natur sind, daß die Ursache denkender Natur keine blinde, sondern nur eine denkende oder geistige Macht sein kann, ein ewiges, denkendes Wesen: dieses Wesen ist Gott. Daß er ist, erkennen wir aus den gegebenen Beweisgründen mit voller Sicherheit, mit größerer Sicherheit als das Dasein der Dinge außer uns. Das Dasein Gottes ist ein Objekt demonstrativer Erkenntnis. Der Beweis gründet sich auf die Gewißheit unseres eigenen Daseins, unserer denkenden Natur, auf die intuitive Selbsterkenntnis,

---

[1] Vgl. Hugo v. St Viktor, Erud. did. 7, 17. Kilgenstein, Die Gotteslehre des Hugo v. St Viktor, 1898, 61 ff.

diesen höchsten Grad der Gewißheit[1]. „Weil es nichts Besseres gibt als die Vernunft, und diese im Menschen und in Gott ist," sagt Cicero, „so bildet die Vernunft das hauptsächlichste Band der Vereinigung des Menschen mit Gott." „Wer nicht einsieht, daß die Seele, der Verstand, die Vernunft, Rat, Klugheit durch göttliche Sorge geschaffen, scheint dieser Dinge zu entbehren."

Demgegenüber nimmt es sich kleinlich aus, wenn die Deszendenztheoretiker die Ausdehnung der Abstammungslehre auf den Menschen durch die Angst vor dem Wunder zu erzwingen suchen. Man erwidert mit Recht, daß, wenn Gott in eine einmalige Erschaffung von Urzellen bereits die Anlage zum Menschen hineinlegt, der hierfür erforderliche Aufwand von intelligenter Kraft nicht geringer gewesen sein könne, als wenn sie einen fertigen aus leblosem Stoff hervorbrachte, wie Moses es dachte. Goethe empfand in der Vorstellung einer direkten Erschaffung zahlreicher Menschen keine Schwierigkeit für seine Weltansicht und trotz Darwinismus würde er auch heute so sprechen. Selbst der Darwinist Wallace ist schließlich zu dem Ergebnis gelangt, daß der Mensch physisch und geistig unabhängig von der Naturzüchtung entstanden sei und nur der unmittelbaren Einwirkung eines höheren Willens sein Dasein verdanken könne[2]. Wollte man aber auch zugeben, daß die Resultate der vergleichenden Anatomie und Entwicklungsgeschichte im Verein mit denen der Anthropologie und Paläontologie sich allmählich zu einem „Beweise" verdichtet haben, so wäre dadurch für das geistig-sittliche Leben keinerlei Erklärung gegeben. Dieses hängt aber nicht lose mit dem Organismus zusammen und verstärkt die berechtigten Zweifel an jenem „Beweis".

47. Die Ursache eines selbstbewußten, sittlich freien, persönlichen Wesens muß absolute Intelligenz, absolute Freiheit, absolute Persönlichkeit sein. Die Tatsache der Intelligenz in der Menschenwelt beweist den geistigen Charakter, die Tatsache des Gewissens fordert die absolute Güte und Liebe und Gerechtigkeit des absoluten Urgrundes. Von dem persönlichen Geiste des Menschen ausgehend, können wir auch den absoluten Geist nicht anders denn als eine Persönlichkeit betrachten[3].

---

[1] Pfaff, Entstehung 74 ff. K. Fischer, Fr. Bacon 612. Cicero, De legg. 1, 7; De nat. deor. 2, 59. Lact., De ira c. 10.

[2] Reinke, Die Welt 479. Goethe-Eckermann, Gespräche II 16.

[3] Secchi, Einheit II 356 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 774 Heinrich u. Gutberlet, Dogmatische Theologie VII (1897) 552 ff. Siebeck, Religionsphilos. 364 ff. Steude, Christentum 75 f. Gutberlet, Monismus 207 ff. Cathrein in „Stimmen aus Maria-Laach" LXIV (1903) 164 ff.

Das absolute geistige Sein läßt sich nur als Fürsichsein, Selbstbewußtsein, Selbstbestimmung, Persönlichkeit auffassen. Sonst wäre auch die endliche Persönlichkeit unbegreiflich. Wir besitzen in dem Bewußtsein der Selbsttätigkeit bei der Ausübung unseres Willens ein Analogon des Übernatürlichen, d. h. eines nicht mechanisch, sondern nach Endursachen wirkenden Wesens, so daß wir von dem Bewußtsein unserer eigenen geistigen Aktivität unmittelbar auf eine aktive, unabhängige, persönliche Ursache schließen müssen. Je höher sich die Persönlichkeit des Menschen über die andern Stufen des organischen Seins erhebt, desto notwendiger wird eine absolute, geistige, persönliche Ursache für dieselbe.

Je weniger wir aber die Entstehung und Betätigung des eigenen Lebens und Geistes erklären können, desto schwieriger wird es uns werden, eine Einsicht in das Wesen des göttlichen Geistes zu erlangen. „Ein unpersönlicher Gott ist eine bloße Philosophieprofessorenflause, eine contradictio in adiecto, ein leeres Wort, die Gedankenlosen abzufinden oder die Vigilanten zu beschwichtigen", bemerkt der Monist Schopenhauer. Wenn er beifügt: „Anderseits nun aber ist die Persönlichkeit, d. h. die selbstbewußte Individualität, welche erst erkennt, und dann dem Erkannten gemäß will, ein Phänomen, welches uns ganz allein aus der auf unserem kleinen Planeten vorhandenen animalischen Natur bekannt und mit dieser so innig verknüpft ist, daß es von ihr getrennt und unabhängig zu denken wir nicht nur nicht befugt, sondern nicht einmal fähig sind", so verleugnet er den idealen Wert des Geisteslebens.

Unsere Vorstellungsweise ist ungenau und inadäquat, weil analog, wie alle unsere Gotteserkenntnis, aber sie kann nicht falsch sein, wenn überhaupt die menschliche Erkenntnis, welche sich nach der Weise des Erkennenden richtet (per cognitionem cognitum est in cognoscente) [1], auf objektive Wahrheit einen Anspruch erheben kann. Der gewöhnliche Mensch wie der spekulative Philosoph kann sein Verhältnis zu den Dingen außerhalb nur nach seinem eigenen Inneren beurteilen. Die abstraktesten Begriffe, wie der von Sein und Kraft, können nicht gefaßt werden außer nach der Analogie mit dem Sein oder dem Willen, von dem wir ein unmittelbares Bewußtsein haben. Die Väter und Scholastiker machen auf diese Notwendigkeit unserer Erkenntnisweise ausdrücklich auch für die Gotteserkenntnis aufmerksam. Auf Gott, dessen unendliches Wesen dem ganzen Sein nach das Endliche überragt, haben unsere Begriffe nur eine analoge Anwendung.

---

[1] S. Thom., S. th. 1, q. 12, a. 4. Hettinger, Apol. I 154 ff. Schmidt, Der letzte Gewißheitsgrund, 1879, 84 ff. E. Fischer, Erkenntnistheorie 302 ff. Heinrich, Dogmat. Theol. III 416 ff. Willmann, Gesch. des Idealismus II 385 ff.

Die auf diesem Wege gewonnene Erkenntnis bedarf einer Modifikation, aber diese ist keine Negation. Wenn wir die organische Welt auf Gott zurückführen, so schließen wir daraus nicht, daß Gott vegetatives und animalisches Leben besitze, sondern nur, daß Gott, welcher das Leben mitteilt, selbst Leben besitzen, das Leben sein müsse, in seiner besondern Weise nicht bloß ist, sondern auch lebt, empfindet, vernünftig ist (Anselm). Wir betonen, daß Gottes Leben höher ist, weil die gefundene Ursache nicht bloß graduell, sondern spezifisch höher steht als ihre Wirkung. Andernfalls hätten wir es mit einer Naturkraft zu tun, für welche der Satz gilt: Die Ursache ist der Wirkung gleich. In demselben Falle befinden wir uns hinsichtlich des Menschen. Wir müssen Gott eine absolute Persönlichkeit beilegen, wollen aber damit Gott keineswegs als einen noch so sehr potenzierten Menschen darstellen. Auch hier steht die Ursache spezifisch über der Wirkung. Wir brauchen daher das Wort Person nicht in derselben Weise wie beim Menschen zu fassen. Gott ist in ausgezeichneterer Weise Person als der Mensch. Aber die Richtigkeit der Analogie muß festgehalten werden.

Die Unvereinbarkeit der Begriffe Persönlichkeit und Absolutheit Gottes ist nur ein Machtspruch des Pantheismus, welcher eine adäquate Kenntnis des Absoluten verlangt und dieses zu der der Welt innewohnenden allgemeinen Vernunft macht, um Gott in der Vernunft des Einzelnen zum Bewußtsein und persönlichen Wesen werden zu lassen. Wäre dem so, dann würde allerdings nach dem Axiom: Omnis determinatio est negatio (Spinoza, Fichte), der Begriff der Person das Absolute verendlichen, aber die Voraussetzung ist falsch. Denn der endliche Geist kann überhaupt nie das Unendliche ganz fassen, also ist er auch des Unterschiedes bei der absoluten Persönlichkeit geständig, ohne die Unrichtigkeit zuzugeben. Freilich erweckt der Begriff der Person zunächst die Vorstellung eines Gegensatzes zu andern Personen, aber ein Gegensatz besteht auch zwischen dem Endlichen und Unendlichen an sich, und selbst der Pantheismus muß schließlich zwischen Gott im menschlichen Selbstbewußtsein und Gott an sich unterscheiden. Die Person bezeichnet aber auch an sich einfach das für sich selbst bestehende, bei dem absoluten Sein das unabhängige Sein als Inbegriff aller Vollkommenheiten. Ist ja auch das eigene Ich erlebbar (Lust, Unlust usw.) vor der Beziehung auf ein Nicht-ich. Das Unendliche bedarf gar keines Gegensatzes zur Entwicklung, sondern ist in sich geistig und sittlich vollendet und vollkommen, denn selbst dem Menschen ist die Außenwelt nur Anreiz, sein Geist ist selbsttätig.

48. Die heidnischen Philosophen sind mehr oder weniger bei einer pantheistischen Bestimmung der Persönlichkeit Gottes angekommen. Während das allgemeine Bewußtsein der Heiden wie aller Menschen das

göttliche Wesen — oder die Götter — sich nur persönlich vorstellt und vorstellen kann, führten die philosophischen Spekulationen leicht zu einer Verflüchtigung der Persönlichkeit. Am höchsten stellte wohl Plato diesen Begriff des Absoluten, indem er gegen die Sophisten bemerkte: „Bei Gott, wird man uns so leichten Kaufes glauben machen, daß derjenige, welcher der absolut Seiende ist, weder Bewegung noch Leben noch Geist noch Erkennen hat, daß er untätig ist, daß er die hehre und heilige Intelligenz nicht hat? Werden wir sagen, daß er das Erkennen, aber nicht das Leben habe? Werden wir sagen, daß er das eine wie das andere, aber keine Persönlichkeit habe? Werden wir sagen, daß er persönlich, erkennend und lebend sei, aber untätig? Alles dieses wäre absurd." Aristoteles hat die Güte und Allmacht aus dem Begriffe Gottes entfernt und dadurch die gerügte Untätigkeit zu gutem Teil zugegeben. „Wenn man nicht von diesem natürlichen Wissen, sondern von dem philosophischen redet, dann geben wir gerne zu," gesteht Kleutgen, „daß es Aristoteles ebensowenig als Plato gelungen sei, alles, was der Begriff der Persönlichkeit einschließt, von Gott nachzuweisen, und demgemäß sein wahres Verhältnis zur Welt zu bestimmen." Wenn aber von den Theologen häufig behauptet wird, die philosophischen Begriffe Person, Natur, Substanz, Akzidenz haben durch die Offenbarung eine Bereicherung erfahren, so ist doch nicht zu vergessen, daß sich diese nur auf das Übernatürliche bezieht.

So erklärt es sich, wenn Augustin und Anselm bemerken, man sage bei Gott Person, um doch etwas zu sagen, wobei sie bereits die Dreipersönlichkeit im Auge hatten. Thomas hat sich hier etwas positiver ausgedrückt, indem er den Begriff bei Gott in ausnehmenderer Weise als bei den Kreaturen faßte und das Fürsichsein des unendlich vollkommenen Wesens sowie die Nichtmitteilbarkeit (incommunicabilitas) der göttlichen Natur betonte[1]. Es fehlt auch gegenwärtig nicht an Stimmen, welche raten, man solle hierbei stehen bleiben und Gott im Gegensatze zu dem pantheistischen Unendlichen als den lebendigen, selbstbewußten Gott bezeichnen, wie es die alte Schule getan habe, weil das Wort „persönlich" leicht zu irrigen Auffassungen Anlaß gebe[2]. Broglie übertreibt zwar, wenn er die

[1] Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 794. Kuhn, Gotteslehre I 431 549 582 612; II 645 ff. S. Thom., S. th. 1, q. 29, a, 3; q. 32, a. 1 ad 3. Anselm, Monolog. 31 38. Heinrich u. Gutberlet, Dogm. Theol. VII 551 ff. Stanahan, The catholic University Bulletin 1897, 3 ff über Fiske, The Idea of God, as affected by modern knowledge, 1895. Janssens, De Deo trino 1901, 266 ff 650 f.

[2] Hettinger, Apol. I 317. Vgl. dagegen Rocholl, Der christl. Gottesbegriff 67 ff. Dorner, Entwicklungsgesch. der Lehre von der Person Christi II[2] (1853) 341 ff.

Wahrheit des Monotheismus als die schwierigste Aufgabe der Apologetik bezeichnet, aber seine Gegner lassen sich zu sehr von ihrem gläubigen Bewußtsein leiten, wenn sie meinen, der volle christliche Gottesbegriff ergebe sich von selbst aus der Beweisführung nach dem Kausalitätsgesetz. Eine Mittelstellung, wie sie Lotze, Carrière, Paulsen u. a. mit ihrem Persönlichkeits-Pantheismus, welcher einen immanenten persönlichen Gott und eine substantielle Welteinheit annimmt, zu wahren suchen, zeigt nur die Unvereinbarkeit der Gegensätze, aber darin haben sie recht, daß das Absolute nur als Fürsichsein gedacht werden kann und das Gemüt sich gegen einen unpersönlichen Gott sträubt. Die dagegen vorgebrachten Schwierigkeiten oder Undenkbarkeiten sind gewiß nicht größer als die, welche „der Einbildungskraft von jeder materialistischen oder pantheistischen Ansicht angesonnen werden".

49. Eine Ausgleichung scheint die christliche Lehre von der heiligen Dreifaltigkeit zu geben, indem sie einerseits den starren Monotheismus durchbricht und anderseits das unfaßbare allgemeine Unendliche, Absolute des Pantheismus überwindet. Unbeschadet des einen absoluten göttlichen Wesens ist eine von den Relationen bestimmte Opposition der Personen gegeben und eine Einsicht in das innere Leben des absoluten Geistes und Willens eröffnet. Diese Einsicht setzt aber den Standpunkt des Glaubens voraus und steigert die Unbegreiflichkeit des göttlichen Wesens, weil der Begriff Person nicht mehr wie beim Menschen mit dem der vernünftigen Natur zusammenfällt.

Je mehr man vom Standpunkt der Theodicee aus mittels des Vernunftschlusses die Existenz und die wesentlichen Eigenschaften nicht nur eines einzigen, unendlichen Prinzips aller Dinge, sondern auch eines für sich bestehenden, persönlichen Gottes apodiktisch zu beweisen sucht, um so schwieriger wird die Übereinstimmung mit der Offenbarung von dem einen Gott in drei Personen werden: denn die thomistische Unterscheidung zwischen der gemeinsamen absoluten Subsistenz Gottes (confusa suppositio, vagum suppositum) und der relativen Subsistenz der drei Personen (relationes reales subsistentes) ist doch nur eine gefährliche Ausflucht. Die Beziehung auf die Schöpfung im Gegensatz zum Pantheismus und auf die Erlösung und Heiligung setzt bereits die Offenbarung voraus. Man kann von dieser rationellen Theodicee der Scholastik wohl sagen: „Ich bewundere das Ganze, aber ich befürchte ein wenig, es möchte ein so schönes Gebäude unsern Rationalisten einen Vorwand liefern, um die Dogmen des Glaubens als unnützen Ballast zu verachten." [1]

[1] Régnon, Études de théologie positive sur la Ste Trinité I (1892) 329. Dagegen betonen Kuhn (Theol. Quartalschr. 1842, 103 f) und Schell, Das Problem des Geistes mit besonderer Würdigung des dreieinigen Gottesbegriffs, 1898, 50 79 ff, die Trinität. Vgl. Rocholl, Der christl. Gottesbegriff, 1900.

§ 10.

Ziel und Zweck.

Wirk- und Zweckursachen. — Tatsächliche Zweckmäßigkeit. — Aristoteles. Galenus. — Die Heilige Schrift. Väter. — Neue Entdeckungen. — Naturforscher über die Zweckmäßigkeit. — Kant-Laplacesche Theorie. — Das Ziel der Entwicklung. Ringbildung. — Monde des Uranus und Neptun. — Ablösung. Richtung. Bahn. — Kants erste Periode. — Wechselwirkung der Körper. Asteroiden. Neptun. — Naturkräfte und Naturgesetze. — Die Elemente. — Gesetz von der Erhaltung der Energie. — Wärme. Luft. Licht. — Kristalle. — Organische Natur. Knochen. — Struktur der Gewebe. — Mathematische Gesetze. — Naturnotwendigkeit und Zweckmäßigkeit. — Ernährungsprozeß. — Instinktive Handlungen. — Ernährung. — Fortpflanzung. — Biogenetisches Gesetz. — Systematik. — Vorrichtungen zur Sicherung der Fortpflanzung. — Zweckmäßigkeit, nicht Nützlichkeit. — Dysteleologie. — Ästhetik. — Zweckmäßigkeit im ganzen. — Nisus formativus. — Zielstrebigkeit. Anaxagoras-Aristoteles. — Zwecksetzender Schöpfer. — Der Mensch das Ziel der Schöpfung. Denkgesetze. — Sittliche und soziale Ordnung. — Das Böse, physisches und moralisches, im Menschenleben. — Offenbarung. Freier Wille. Erbsünde. — Das physische Übel. — Das metaphysische Übel. — Der physiko-theologische Beweis.

I. Die Zweckmäßigkeit in der anorganischen Natur.

1. Der vernünftige Mensch verfolgt bei seinen einzelnen Handlungen und in seinem ganzen Leben ein bestimmtes Ziel. Jenes heißt man das nächste Ziel, dieses das Endziel. Das erste wird zugleich ein Mittel, um das andere zu erreichen. Der Zweck ist das erste im Gedanken, das letzte in der Ausführung. Die Erreichung dieses Zieles ist der Zweck alles Handelns, des ganzen Lebens. Dieser Zweck ist die bestimmende Ursache für das menschliche Tun und Lassen. Deshalb wurde bereits von Aristoteles die Zweckursache als die erste Ursache und der Zweckbegriff als das Prius in Kunst und Wissenschaft bezeichnet. Es liegt nun nahe, dieselbe Betrachtung auf Gott auszudehnen, den wir im vorhergehenden als die absolute persönliche Vernunft kennen gelernt haben. Auch die höchste Vernunft wird nur vernünftig, d. h. nach Zwecken, handeln können. Die Analyse des obersten Prinzips und seiner Eigenschaften muß uns von selbst zur näheren Kenntnis und Charakterisierung seiner Wirkungen führen. Dieses deduktive Verfahren würde sich hier um so mehr empfehlen, als es in Verbindung mit der bisherigen, induktiven Methode beiden Gesetzen des menschlichen Denkens gerecht würde. Schon der hl. Athanasius hat für die Gotteserkenntnis die Analysis mit der Synthesis verbunden, um jede Einseitigkeit zu vermeiden und die Beweise nach beiden Seiten sicher zu

stellen. Da aber der natürlichen Vernunft kein Blick in das innere Wesen und Leben Gottes gestattet ist und die Deduktion aus Begriffen der nötigen Anschaulichkeit entbehrt, so empfiehlt es sich auch hier, wie in andern Disziplinen, die synthetisch-analytische Methode beizubehalten[1]. Auch für die Final- oder Zweckursache, wie wir beide nach Ziel und Zweck unterscheiden wollen[2], insofern der Zweck eine gewollte Aufgabe, das Ziel eine gegebene Richtung des Wirkens ist, Zweck ein Ausfluß der Freiheit, Ziel ein vorgeschriebener Erfolg, der auch durch Notwendigkeit erreicht werden kann, wird die Apologetik ihrer Aufgabe besser genügen, wenn sie vom einzelnen zum ganzen, von der Erscheinung zur Ursache und zum Wesen aufsteigt.

Doch ist hier der Gesichtspunkt ein wesentlich anderer. Von dem Woher für das Universum und seine einzelnen Teile gehen wir zu dem Warum und Wozu über. Naturforscher und Naturphilosoph teilen sich hier in die Arbeit. Ist es jenem nur darum zu tun, die Ursachen zu erforschen, so richtet dieser seine Aufmerksamkeit auf den Zusammenhang der Erscheinungen, in welchem sich die göttliche Macht und Weisheit entfalten. Die Zweckmäßigkeit ist die Frucht, welche ungesucht aus der Arbeit des Naturforschers herauswächst und reift, aber erst von dem Naturphilosophen ihrem ganzen Werte nach gewürdigt werden kann[3]. Gerade die Darwinsche Theorie, welche von der Zweckursache als Prinzip ganz absieht, hat durch ihre Lehre von der natürlichen Zuchtwahl die Zweckmäßigkeit als Resultat ins hellste Licht gestellt.

Indem aber die Naturphilosophie die Anwendung auf die Teleologie macht, darf sie ihrerseits die Wirkursachen nicht ignorieren oder leugnen, wenn sie nicht dem Verdikte Bacons verfallen will, der die Zweckursachen zwar nicht leugnet, aber aus der Wissenschaft verbannt, weil sie unfrucht-

---

[1] Über das Verhältnis der Analysis zur Synthesis vgl. Wundt, Philos. Stud. I 90 ff; über analytische und synthetische, apriorische oder analytische und aposteriorische oder synthetische Urteile vgl. Kaderavek: Jahrb. f. Philos. 1889, 16 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 772 ff. Riehl, Der philos. Kritiz. II 2, 68. Durch die analytische Funktion der Einheit des Bewußtseins wird das Beharrliche vom Veränderlichen unterschieden, durch die synthetische die Veränderung mit ihrem Grunde verknüpft, durch die analytisch-synthetische alles Wirkliche, Dinge und Vorgänge, als zu ein und derselben Welt gehörig, jedes einzelne als Teil des Ganzen der Natur gedacht.

[2] Reinke, Die Welt 246 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 67 ff.

[3] Schaaffhausen, Anthrop. Studien 433 ff. Pesch, Welträtsel I 310 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 381 ff. Dressel, Belebter Stoff 109 ff. Katholik II (1883) 337 ff; I (1885) Heft 2 3. Nat. u. Offenb. 1877 1879. Zacharias, Üb. gel. u. ungel. Probl. d. Naturf. 47 ff. Altum, Der Vogel 2 ff.

baren Jungfrauen gleichen. Beide gehören notwendig zusammen. Die teleologische Methode verfährt analytisch, indem sie das Ziel in die Mittel zerlegt, die kausale synthetisch, indem sie Folgerung an Folgerung knüpft. Jene zeigt das Ideal, diese führt zu demselben. Aus den Zweckursachen allein läßt sich nur eine gedachte Welt konstruieren, aber die wirkliche Welt nicht ursächlich erklären, aus den Wirkursachen läßt sich keine Weltanschauung gewinnen. Das Warum und Wie der Vernunft ist ebenso berechtigt und notwendig als das Woher und Wie des Verstandes. Kein Mensch beruhigt sich bei diesem allein. Dieses Verfahren wäre ebenso einseitig, wie wenn der Materialismus nur die materielle Welt anerkennt und für die geistige Welt, für die Welt des Geistes keinen Sinn hat.

Die Scholastik hat namentlich in ihren Vertretern niedereren Ranges im Anschlusse an die ganz von Zweckgedanken beherrschte Aristotelische Philosophie durch Vernachlässigung der Wirkursachen und Überspannung der Finalursachen das Verständnis der wirklichen Welt erschwert und die Zweckmäßigkeit in Mißkredit gebracht[1]. Dagegen hat der idealistische Pantheismus, die Konsequenz des antiteleologischen Cartesianismus, seit Spinoza mit der Leugnung des Zweckbegriffs die Philosophie der Besinnungslosigkeit zugeführt und den Materialismus ergänzt, der aller Kultur spottet. Aber auch die empirische Psychologie, die eine kausale Wirksamkeit von Zwecken nur dort anerkennen will, wo uns Willenshandlungen in der Erfahrung gegeben sind, das Psychische allein als die Heimat des Zweckes betrachtet und die Teleologie über diese Grenzen hinaus als poetische Übertreibung bezeichnet[2], verkennt die Verwandtschaft zwischen dem kausalen und teleologischen Geschehen. Wenn der Kritiker bei jedem Kunstwerk nach einer Idee fragt, welche von den Stoffen unabhängig ist, so muß auch der Beobachter in der Natur eine Idee, einen Zweck neben der ursächlichen Verkettung anerkennen, ohne deshalb zu fürchten, daß er die „Begreiflichkeit der Natur“ preisgebe.

---

[1] Commer, System der Philos. II (1884) 96. Alb. Magn., De min., Opp. II 2270. S. Thom., C. Gent. 1, 4. Bacon, De augm. scient. 3, 5. Pesch, Welträtsel I 117 311 ff 428. Eucken, Kampf 110 ff. Goethe, Werke XIII 248; XXXV 113 130; XXXVI 286. Eckermann, Gespräche II 194.

[2] Spitzer, Beiträge 436 f 461 f (nach Wundt). Heller, Geschichte der Physik II (1884) 218 f. Über Kant s. K. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 397 ff 490 ff; Fr. Bacon 137 ff 333 ff 411 ff. Fonsegrive, Fr. Bacon 155. Pfannenkuche, Kant-Studien 1900, 51 ff. Über Aristoteles s. Kaufmann, Die teleologische Naturphilosophie des Aristoteles und ihre Bedeutung in der Gegenwart[2], 1893. Mayer, Der teleologische Gottesbeweis u. der Darwinismus, 1901.

2. Ob es überhaupt in der Natur eine Zweckmäßigkeit gebe oder ob, was wir Zweckmäßigkeit in der Natur nennen, nur eine Projektion unserer Gedanken in das Sein der Dinge sei, ist streng genommen eine müßige Frage. Wir müssen die empirischen Tatsachen nach unsern Denkgesetzen beurteilen, und danach ist eine tatsächliche Zweckmäßigkeit anzuerkennen. Man darf nicht schließen: weil es nur Stoff und Mechanismus gibt, so ist die Zweckmäßigkeit unmöglich, sondern man muß die Tatsache des Selbstbewußtseins ebenso wie die Realität des blinden Stoffes anerkennen. Weil wir in uns den Zweckbegriff für unsere eigene Tätigkeit bilden, uns Zwecke setzen und Gedanken ausführen, so ist der Zweck zunächst eine Tatsache der Erfahrung im geistigen Leben. Und wenn der Naturmechanismus in uns mit Notwendigkeit den Zweckgedanken erzeugt, weil sein Zustandekommen nur auf dem einzigen Prinzip beruht, welches wir für das Zustandekommen von Zweckmäßigkeiten kennen: „Selektion auf Grundlage der individuellen Variation" (Weismann), so ist damit die Tatsache der zweckmäßigen Einrichtung des Weltalls samt dem menschlichen Geiste anerkannt. Wie der Mensch nicht Zweckmäßiges wirken kann ohne Gedanken, so kann er die tatsächliche Zweckmäßigkeit der Natur nicht erklären ohne zwecksetzende Intelligenz. Das Geistesleben bleibt dieser Theorie ohnehin ein Rätsel. Stammen also die Endursachen — nach Bacon das größte Verderben der Philosophie — aus der menschlichen Natur, nicht aus der des Universums, so muß dieses wenigstens dafür angelegt sein.

Kant sucht der Schwierigkeit auszuweichen, indem er zwar die Unmöglichkeit, die Organisation ohne zwecktätige Naturkräfte zu erklären, anerkennt, aber die Erkenntnis der letzteren für unmöglich hält und sich mit der reflektierenden Betrachtung genügt (teleologische Urteilskraft). Allein mit diesem „regulativen Grundsatz" als einem Leitfaden der Beobachtung, der sich auf die Tatsachen der Erfahrung beschränkt, ist zugegeben, daß man ohne Zweckmäßigkeit in der Natur nicht auskommt, ohne daß zwischen Mechanismus und Teleologie eine Vermittlung erreicht würde. „Seltsam! Diese Leute wenden nicht wenig Verstand und Kunst auf, um die abgeschmackteste Meinung zu verteidigen, als ob es wohl in Worten und in ihnen Vernunft, Ordnung und Geist geben könnte, aber in der gegenständlichen Welt nicht", bemerkt Herbert. Der Verstand bedarf zum Verstehen wie des Zweckbegriffes so des Begriffes der Gesetzmäßigkeit, und insofern sind beide Symbole, die wir bei der Erklärung der Natur anwenden. Wenn aber in der Natur unter gleichen Verhältnissen stets dieselben Veränderungen wiederkehren, ja durch das Experiment absichtlich hervorgerufen werden können, so muß auch in ihr eine Gesetzmäßigkeit und Zweckmäßigkeit vorhanden sein.

Keine Naturkraft wirkt regellos[1]. Die Gesetzmäßigkeit liegt in der Kraft selbst, die Kraft erscheint als Gesetz. Besteht die Gesetzmäßigkeit in einer bestimmten Anordnung der Mittel für bestimmte Ziele und in der Leitung der Kraft für ein bestimmtes Ergebnis, so sind diese innerhalb des Naturlebens formell dasselbe, was innerhalb des Geisteslebens Vernunft ist. Wo wir solche Anordnung und Leitung finden, dort kennen wir Vernunft und Gesetz. Wenn die Natur und ihr Verlauf lediglich mechanischen Gesetzen gehorchten, so könnte man sie niemals unter teleologischem Gesichtspunkt betrachten, ohne mit der Erfahrung fortwährend in Widerspruch zu geraten. Ohne immanente Zweckmäßigkeit müßte die Natur ein Chaos blinder Kräfte, die Welt ein Durcheinander sinnloser Zufälle sein.

3. Man mag den wunderbaren Bau und die harmonische Bewegung des Himmels betrachten oder die nützlichen und sinnreichen Einrichtungen erwägen, welche im Pflanzen- und Tierreiche den gewöhnlichen Prozessen der Ernährung und Fortpflanzung dienen, man mag mit dem Fernrohr die weiten Himmelsräume durchforschen oder mit dem Mikroskop die Geheimnisse der kleinsten Wesen untersuchen: überall wird man zu der Anerkennung genötigt, daß eine alle Kunst übersteigende Zweckmäßigkeit herrscht. Schon Aristoteles und Galenus haben diese Zweckmäßigkeit in das hellste Licht zu setzen gewußt. Der ordnende Verstand mußte die Rätsel der Natur lösen. Die Natur tut nichts vergebens, sie ist allzeit auf das Beste bedacht, sucht das Vollkommenste und Zweckdienlichste, vermeidet alles Zwecklose und Unnütze, weiß auch die Nebenprodukte in der ganzen Ökonomie zu verwenden. Vorausschauend läßt sie die Teile bestimmt werden durch das Ganze, trifft das richtige Verhältnis zwischen Größe und Menge, legt die Nahrung für das Tier in das Ei hinein oder bewirkt die Milch bei der Mutter, pflanzt den Tieren einen Trieb für die Erhaltung der Jungen ein[2]. Es ist zwar eine äußerliche Auffassung, wenn Galenus fragt: „Warum haben Zähne und Zunge ihre Stellung im Munde angewiesen bekommen und nicht etwa in den Nasen-

---

[1] Boutroux, La contingence des lois de la nature, 1902; De l'idée de loi naturelle dans la science et la philosophie contemporaine, 1895. Ann. de phil. chrét. 1896 I 483 ff; II 58 ff 388 ff 457 ff. Kersten, Was heißt Naturgesetz? Allgem. Zeitung 1896, Beil. Nr 258/59. Steude, Christentum 114 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 157 ff 277 ff. Nat. u. Offenb. 1901, 1 ff.

[2] Vgl. Hertling, Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles, 1871, 96. Köstlin, Ethik 264. Nat. u. Offenb. 1885, 99 ff 173 ff 221 ff. Pesch, Welträtsel I 117 ff. A. v. Humboldt, Kosmos II 6 ff 15 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 221 ff 303 ff 437 ff. Cicero, De nat. deor. 2, 37. Pesch, Philos. nat. II² 183 208.

löchern oder im Ohr? Warum stehen die Schneide- und Augenzähne, und nicht etwa die Backenzähne zuvorderst im Munde?" Dieselbe hat aber doch einen tieferen Grund.

Eine schöne Stelle, welche ein Schriftsteller der dem Naturgefühl sonst weniger zugänglichen Römer, Cicero, aus Aristoteles mitteilt, verdient hier einen Platz: „Wenn es Wesen gäbe, die in den Tiefen der Erde immerfort in Wohnungen lebten, welche mit Statuen und Gemälden und allem dem verziert wären, was die für glücklich Gehaltenen in reicher Fülle besitzen; wenn dann diese Wesen Kunde erhielten von dem Walten und der Macht der Götter und durch die geöffneten Erdspalten aus jenen verborgenen Sitzen heraustträten an die Orte, die wir bewohnen; wenn sie urplötzlich Erde und Meer und das Himmelsgewölbe erblickten, den Umfang der Wolken und die Kraft der Winde erkännten, die Sonne bewunderten in ihrer Größe, Schönheit und lichtausströmenden Wirkung; wenn sie endlich, sobald die einbrechende Nacht die Erde in Finsternis hüllt, den Sternenhimmel, den lichtwechselnden Mond, den Auf- und Untergang der Gestirne und ihren von Ewigkeit her geordneten, unveränderlichen Lauf erblickten: so würden sie wahrlich aussprechen, es gebe Götter und so große Dinge seien ihr Werk."

4. Job, der Psalmist und andere heilige Schriftsteller sind nicht weniger empfänglich für die Schönheit und Zweckmäßigkeit der Natur und verkünden überall das Lob des Schöpfers. Die Verfasser der Weisheitsbücher rühmen die Pracht des Himmels, die Herrlichkeit der Gestirne, die Harmonie der Sphären. Das segensreiche Licht der Sonne und der Gestirne, die großartige Erscheinung des Gewitters, der Wechsel der Jahres- und Tageszeiten, die Tiere des Waldes und die Blumen des Feldes haben diese frommen Sänger immer aufs neue eingeladen, den zu besingen, der all dies gemacht hat. Der Herr selbst hat es geliebt, seine schönsten und lehrreichsten Gleichnisse der Natur zu entlehnen. Die Lilien des Feldes, welche nicht arbeiten und nicht spinnen und doch Salomon in seiner Pracht übertreffen, die Vögel des Himmels, welche nicht säen, nicht ernten und in die Scheune sammeln und doch ernährt werden, sind einfache, aber überzeugende Beispiele für die Intelligenz und Güte, welche sich in der Natur offenbart. Das Schicksal des Samens, der ausgestreut wird, das Unkraut unter dem Weizen, die guten und faulen Fische geben Veranlassung, die höheren Wahrheiten faßlich und doch rätselhaft darzustellen [1].

---

[1] Werfer, Die Poesie der Bibel, 1875. Kleinert, Die Naturanschauung des A. T.: Stud. u. Krit. 1898, 7 ff.

Es wäre kein Ende zu finden, wollten wir die herrlichen Naturschilderungen, zu welchen die Väter (Basilius und Spätere) trotz ihrer Weltflucht durch die Betrachtung der sie umgebenden Natur fortgerissen worden sind[1], ausführlich besprechen. Sie verteidigen aber die Zweckmäßigkeit der Natur auch prinzipiell gegen die Kasualität (Zufallslehre) der Atomistiker und den Fatalismus der Stoiker und Gnostiker. Konstantin sagt in der „Versammlung der Heiligen" (?): „Es ist in Wahrheit der Zufall ein Wort von Menschen, die leichtsinnig und unlogisch in ihrem Denken zu Werke gehen, und die, wenn sie den eigentlichen Grund nicht erfassen, dasjenige, wovon sie den Grund nicht angeben können, infolge ihrer matten Fassungskraft ohne vernünftigen Grund so angeordnet sein lassen." Augustinus zeigt, daß, selbst die Existenz der Atome und ihre zufällige Bewegung zugegeben, die Entstehung eines geordneten Körpers aus denselben nicht dem Zufalle zugeschrieben werden könne. Eusebius hat uns die erste systematische Widerlegung des Materialismus aus christlicher Feder aufbewahrt, indem er die Fragmente aus der „Natur" des Dionysius von Alexandrien gegen die Zufallstheorie der Epikureer in seiner „Vorbereitung für das Evangelium" aufgenommen hat. Laktanz behandelt dasselbe Thema ausführlich in seiner Schrift über den Zorn der Götter, Augustinus widmet ihm verschiedene seiner Briefe.

Meisterhaft sind die zehn Reden des gelehrten Theodoret von Cyrus über die Vorsehung gegen die Zweifler und Spötter. Mit feiner Kenntnis des menschlichen Herzens und einem für seine Zeit und für einen Kanzelredner ausgebreiteten Naturwissen führt er in prächtiger Darstellung den Beweis für die göttliche Vorsehung aus der Zweckmäßigkeit der Welt, indem er zuerst die Augen der Zuhörer zum gestirnten Himmel lenkt, die Weisheit des Schöpfers in der Harmonie der Himmelskörper und ihre Bedeutung für die Erde und den Haushalt des Menschen rühmt, sodann den Nutzen der Elemente schildert, um endlich zur organischen Welt überzugehen. Aus dieser wählt er den menschlichen Körper, um in dessen wunderbarem Bau die Weisheit des himmlischen Künstlers nachzuweisen. Die Sprachorgane, die Herztätigkeit mit der Lunge und den Adern, die aufrechte Gestalt, das nach oben gerichtete Haupt mit dem Gehirn als Inhalt und mit den Sinneswerkzeugen werden mit feiner Kenntnis beschrieben.

---

[1] M. Felix, Oct. c. 17 18. Tert., Adv. Marc. 1, 13 14. Eus., Vita Const. 5, 7; Praep. 14, 23—27. Cyr. Hier., Cat. 4, 22; 9, 5 f. S. Aug., Ep. 118, 4 31; Solil. 1, 1. Greg. Naz., Or. 1, 10. Vgl. Zöckler, Beziehungen, und Lorinser, Das Buch der Natur. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 688 ff 822 ff. Laßwitz, Atomist. I 13 ff. Schanz: Theol. Quartalschr. 1890, 436 ff; 1891, 412 ff.

Den Künsten des Menschen wird ein besonderer Vortrag gewidmet. Für diese hat der Mensch in seinen Händen die wunderbaren Werkzeuge erhalten. Die Tiere hat der Schöpfer mit Waffen ausgerüstet, der vernünftige Mensch hat in seiner Vernunft das Mittel, sich die Waffen selbst zu schaffen. Und gar die Sprache, welch herrliche Gabe ist sie für den Menschen! Durch sie wird es uns ermöglicht, was die Alten von Wahrheit und Güte ausgedacht, in uns aufzunehmen, an ihren literarischen Kunstwerken uns zu ergötzen. Mittelst der Sprache verkehren wir selbst mit den Abwesenden. Die Herrschaft über die vernunftlosen Tiere zeigt die Vorsorge Gottes für den Menschen. Selbst die mit wunderbarem Instinkt ausgerüsteten Tiere, wie die Biene und Spinne, sind ein Beweis dafür; denn teils arbeiten sie für den Menschen teils sind sie ihm zum Vorbild. Ebenso schön ist die kürzere Darstellung im 5. Buch seiner Apologetik, wo er besonders auch die sozialen Verhältnisse bespricht. In ähnlicher Weise haben im Anschlusse an die Väter der hl. Thomas und andere Scholastiker gegen die Araber die Ordnung des Weltalls verteidigt.

5. Die neueren Entdeckungen haben zunächst dazu beigetragen, die Idee von dieser Zweckmäßigkeit zu erhöhen und zu vertiefen. Die Entdeckung Amerikas eröffnete dem staunenden Europäer eine ganz neue Flora und Fauna, die Aufschließung Hinterasiens führte ihn in die Wunder der Tropen ein, Australien mit seinem Inselmeere vollendete durch die sonderbaren Produkte das Bild von der Welt. Das kopernikanische Weltsystem ließ die Einheit des großartigen Universums in Verbindung mit der Einfachheit in einem ganz neuen Lichte erscheinen, das Fernrohr zeigte dem Astronomen neue Welten im großen Ozean des Himmels mit seinen ungefähr 1200 Millionen Sternen, neue Sternbilder in den Nebelflecken, neue Prozesse in den bekannten Gestirnen. Das Spektroskop belehrte ihn, daß die Einheit des Systems und der bewegenden Kraft in der Einheit der Elemente des ganzen Universums ihren Untergrund habe. Das Mikroskop aber zeigte selbst im einfachen Wassertropfen eine Unzahl von kleinsten Tierchen und ließ den Mineralogen die Bildungsweise der Gesteine wieder entdecken.

Der Mensch ist nun hineingestellt zwischen diese beiden Abgründe, zwischen das unendlich Große und das unendlich Kleine. Er zittert beim Anblicke beider Wunder, des Unendlichen und des Nichts, des unendlich Großen und unendlich Kleinen, von denen er gleich weit entfernt ist. Was ist der Mensch in der Natur? Ein Nichts in Beziehung zu dem Unendlichen, ein Ganzes mit Rücksicht auf das Nichts[1]. „Die

[1] S. Aug., De civ. Dei 6, 22; De Gen. ad litt. 3, 14, 22; C. Faust. 21, 5 f. Pascal, Pens. 2, 22. Lotze, Mikrok. II 63. Zöckler, Zeugen Gottes in der Natur. Kepler, Werke (Ausg. von Frisch) II 90. Kant, Die Religion innerhalb der Grenzen der bloßen Vernunft², 1794, 307.

Welt ist nicht Gott gegenüber groß, sondern wir sind der Welt gegenüber klein", bemerkt Kepler. Selbst Kant wird dadurch zur Andacht gestimmt. „Die Betrachtung der tiefen Weisheit der göttlichen Schöpfung an den kleinsten Dingen und ihrer Majestät im Großen, so wie sie zwar von jeher von Menschen hat erkannt werden können, in neueren Zeiten aber zum höchsten Bewundern erweitert worden ist, hat eine solche Kraft, das Gemüt nicht allein in diejenige dahinsinkende, den Menschen gleichsam in seinen eigenen Augen vernichtende Stimmung, die man Anbetung nennt, zu versetzen, sondern es ist auch, in Rücksicht auf seine eigene moralische Bestimmung, darin eine seelenerhebende Kraft, daß dagegen Worte, wenn sie auch die des königlichen Beters David (der von allen jenen Wundern wenig wußte) wären, wie leerer Schall verschwinden müssen, weil das Gefühl aus einer solchen Anschauung der Hand Gottes unaussprechlich ist."

6. Waren die Dichter, Philosophen und religiösen Schriftsteller Bewunderer der Natur, so waren die großen Naturforscher durch die Erforschung der Gesetze und Kräfte, welche im Großen und Kleinen herrschen und wirken, deren Lobredner. Es wäre nicht schwer, eine reiche Blumenlese aus dem Munde der größten Naturforscher, wie des Kopernikus, Kepler Galilei, Pascal, Newton, Linné, Cuvier, Alex. v. Humboldt, Pasteur u. a. zusammenzustellen. Sie pflegten ihren bahnbrechenden Werken, den Produkten der genialsten Imagination und des tiefsten Scharfsinnes, mit einer Lobeshymne auf den Schöpfer des großartigen Universums die höhere Weihe zu geben. Sie erkannten in den Zweckursachen ein Mittel zur Förderung der Naturforschung, welche auch durch Ideen in ihrer Methode unterstützt wird [1]. So entdeckte Harwey den Blutumlauf, Euler die achromatischen Linsen. Humboldt hat mit dem Titel „Kosmos" die Idee seines Universalwerkes angedeutet, obwohl er den Namen Gottes nirgends nennt. Zum Motto hat er die Worte des Plinius gewählt: „Der Natur der Dinge Kraft und Herrlichkeit entbehrt in allen Momenten des Glaubens, wenn man nur die Teile derselben und nicht die ganze Natur mit dem Geiste umfaßt." Die „Natur" für sich ist aber nur ein leerer Begriff, aus dem die großartige Zweckmäßigkeit höchstens logisch, nicht ontologisch abgeleitet werden kann.

Doch es ist besser, auf ihre Gründe einzugehen und ihre Resultate kennen zu lernen. Die nüchterne Betrachtung der Naturerscheinungen zerstört zwar manchen poetischen Naturerguß, aber sie allein kann heutzutage auf Beachtung rechnen, weil nicht mehr bloß mit den jonischen Philo-

[1] Larsen, Die Naturwissenschaft in ihrem Schuldverhältnis zum Christentum, 1897, 50 ff. Kneller, Das Christentum und die Vertreter der neueren Naturwissenschaft, 1903.

sophen, den Atomistikern, Deisten und Enzyklopädisten einem Prinzip zuliebe alle Zweckmäßigkeit aus der Natur verbannt werden will oder mit Bacon und Cartesius der Zweck in der Naturerklärung verleugnet wird, um ihn auf ein Wesen außer der Welt allein zurückzuführen, sondern weil ernstlich und mit Aufwand großer Mittel der Versuch gemacht wird, die zweckmäßigen Erscheinungen in der Natur auf mechanischem Wege zu erklären. Statt eines bewußten, planvollen Zweckes soll überall nur die mechanische, durch die Naturkräfte bedingte Notwendigkeit, das eherne Naturgesetz, herrschen. Das ganze Weltsystem soll einer Maschine gleichen, die durch mechanische Kräfte getrieben wird und fort und fort mit Hebel und Rad sicher ihr Werk vollbringt, notwendig das Zweckmäßige schafft. Huxley bemerkt, ein zweiter Vorwurf (neben dem „Zufall") gegen Darwins Ansichten sei, daß sie die Teleologie beseitigen und die Beabsichtigung aus der Beweisführung entfernen wollen. Allerdings sei die Entwicklungslehre der allerfurchtbarste Gegner aller der gewöhnlichen und gröberen Formen der Teleologie. Der vielleicht merkwürdigste Dienst aber, welchen Darwin der Philosophie der Biologie geleistet habe, sei der, daß er Teleologie und Morphologie miteinander ausgesöhnt und die Erklärung der Tatsachen beider gegeben habe. Es gebe eine umfassendere Teleologie, welche von der Entwicklungslehre nicht berührt werde, sondern faktisch auf dem fundamentalen Satze derselben basiere. Dieser Satz sage, daß die ganze Welt, die lebende und die nicht lebende, das Resultat der nach bestimmten Gesetzen vor sich gehenden Wechselwirkung der Kräfte (Fähigkeiten) sei, welche die Moleküle besitzen, aus denen der ursprüngliche Nebelzustand des Universums zusammengesetzt gewesen sei. Wenn dies zutreffe, so wäre die ganze Welt potentiell in dem kosmischen Dampf gewesen und eine hinreichende Intelligenz hätte aus der Kenntnis der Eigenschaften der Moleküle jenes Dampfes beispielsweise den Zustand der Fauna von Großbritannien im Jahre 1869 sicher voraussagen können. Paley habe proleptisch die moderne Entwicklungslehre angenommen, indem er dies „Hervorbringen der Dinge" aus mechanischen Dispositionen einer intelligenten Anordnung erklärte.

Darwin selbst ist nicht so zuversichtlich, weil er überall den Zufall sieht und in diesem „starken, hoffnungslosen Schlamm" stecken zu bleiben fürchtet. Deshalb freut er sich, da Asa Gray in seiner Lehre Teleologie mit Morphologie vermählt sein läßt. Damit habe er den Nagel auf den Kopf getroffen. Spitzer sieht gleichfalls darin den einzigen Anker für die naturphilosophische Weltanschauung. Ohne sie müßte man vor der bodenlosen Tiefe stehen bleiben oder sich in den Abgrund supernaturalistischen Aberglaubens stürzen. Die biologische Zweckmäßigkeit soll die

Intelligenz in der Teleologie eliminieren. Dubois-Reymond (Darwin adversus Galiani) sage zwar, daß die natürliche Zuchtwahl die Zweckmäßigkeit der Natur zu erklären vermöge, sei so wenig bewiesen als das Gegenteil[1].

Aber „bei der Wahl zwischen Planke und Untergang ist der Vorteil entschieden zu Gunsten der Planke". Daß die „Planke" für die Geschichte der Entwicklung nicht stand hält, haben wir gesehen, sie wird sich auch in der Teleologie nicht fester erweisen. Gilt auch die physikalische Erklärung aller Naturerscheinungen bei den Naturforschern noch als Regel, so beginnt doch seit einem Jahrzehnt ein umfassender und tiefgehender Wandel der allgemeinen naturwissenschaftlichen Anschauungen im Sinne einer Reaktion gegen den mechanischen Monismus sich zu vollziehen.

7. Wie beim kosmologischen Argumente, so müssen wir auch hier auf den Anfang zurückgehen. Der große Urnebel mit seinem Stoffe und seiner Kraft, mit seiner Bewegung ist hier als Grundlage der Weltentwicklung vorauszusetzen. Nun drängt sich aber die Frage auf, ob das Resultat dieser Entwicklung, wie es im Universum vorliegt, ein vorher bestimmtes, planvoll vorgezeichnetes war, oder ob dasselbe nur zufällig aus all den Bewegungen und Prozessen hervorgegangen sei. Ist aus den Millionen möglicher Welten die gegenwärtige zufällig so verwirklicht worden, obwohl jede andere an sich ebensoviel Aussicht zu der Entwicklung hatte? Läßt sich überhaupt eine Entwicklung ohne Ziel und Zweck, ohne bestimmende Gesetze denken? Die Kant-Laplacesche Theorie sucht aus dem mit der Anziehungs- und Abstoßungskraft ausgestatteten Chaos das jetzige Universum rein mechanisch zu erklären. Die Ausstrahlung der Wärme und die fortwährende Verdichtung beschleunigten die Rotation, so daß die Zentrifugalkraft (Fliehkraft) das Übergewicht über die Zentripetalkraft (Anziehungskraft) erlangte und sich allmählich einzelne Massen loslösten. Diese bewegten sich nach dem Gesetze der Trägheit wieder in gleicher Richtung und wiederholten denselben Prozeß im kleinen, bis endlich das ganze Sonnensystem mit seinen Planeten und Monden, das ganze Weltsystem mit seinen Tausenden von Sonnen ausgebildet war, wenn es anders schon zur vollen Ausbildung gekommen ist und nicht in der großen Nebelmasse des weiten Himmelraumes (Andromeda-Nebel) die

---

[1] Leben Darwins II 196 f 248 344 f; III 184. Spitzer, Beiträge 402 ff 427 f. Pflüger, Über die teleologische Mechanik der lebendigen Natur, 1877. Hamann, Entwicklungslehre 220 ff. Bunge, Lehrbuch der physiolog. Chemie², 1889. Vgl. Jahrb. f. Philos. 1889, 4 ff; 1896, 401. Coßmann, Elemente der empirischen Teleologie, 1899. Allgem. Zeitung 1899, Beil. 267; 1900, Nr 29. Reinke, Die Welt 106 f; Biologie 73 ff. Weismann, Vorträge II 441.

Entwicklung noch fortschreitet. Denn das Vorkommen von Himmelskörpern, die nur aus Gasen bestehen, ist heute nicht mehr Hypothese, sondern Gewißheit. Die neuen Sterne (im Fuhrmann 1892, im Perseus 1901, der am 23. Februar sämtliche Himmelskörper, mit Ausnahme des Mars und Sirius, übertraf [1], im ganzen seit Hipparch etwa 25) dienen zur Bestätigung. Der Zustand der Masse war ursprünglich glühend-gasförmig, wurde dann glühend-flüssig. Bald bildeten sich an der Oberfläche mannigfache Schlacken, die Rinde wurde vielfach durch Eruptionen wieder durchbrochen. Allmählich war die Abkühlung so weit vorgeschritten, daß die ganze Oberfläche eine konsistente Gestalt annahm.

Diese Theorie kann sich auf die Erfahrung berufen. Denn daß die Erdrevolutionen die Oberfläche der Erde verschiedentlich verändert haben, beweisen die Erdbeben, die Katastrophen in der Inselwelt Indiens, Australiens, Amerikas, die Bildung neuer, das Verschwinden älterer Inseln, die abwechselnde Tätigkeit der Vulkane u. a. [2] Aber auch der Einfluß des Wassers ist von großer Bedeutung für die Konfiguration des festen Landes. Aus historischer Zeit läßt sich noch nachweisen, daß Flüsse und Seen eine andere Richtung und Ausdehnung hatten, Länder über das Meer sich erhoben und sich senkten. Die Geologie aber belehrt uns, daß die Verbindung und Trennung der Erdteile und Länder, der Wechsel zwischen trockenem Lande und Meer zahlreichen Veränderungen ausgesetzt waren. Einst war die Erde in einem flüssigen Zustande, Feuer und Wasser haben sich um die Herrschaft gestritten, Plutonismus und Neptunismus (Bischoff, Volger, Mohr) haben im Kampfe miteinander der Erde allmählich ihre jetzige Gestalt verliehen. Im Inneren soll sie bei einer Temperatur von 20 000° jetzt noch gasförmig sein, während allerdings andere wegen des großen Druckes ein starres Erdinnere annehmen. Überall sehen wir also mechanische Kräfte tätig.

Aber nicht bloß die Analogie, sondern auch die direkte Beobachtung mittelst der Spektralanalyse hat gezeigt, daß der Vorgang auf den andern Planeten, auf den Monden, in der Sonne derselbe gewesen sein muß. Glaubte man früher (Nikolaus von Cusa), die Sonne als einen Himmelskörper mit festem dunklem Kerne und leuchtender Atmosphäre be-

---

[1] Stimmen aus Maria-Laach 1901 I 524 ff; II 230 f. Jahrb. d. Naturw. 1902, 159 ff. Über veränderliche Sterne ebd. 1901, 136 ff. Nat. u. Offenb. 1903, 165 ff.

[2] Probst, Über einige Gegenstände der Geophysik, 1889, 25 ff. Supan, Erdkunde 182 ff 336 ff. Günther, Lehrbuch der Geophysik und physikal. Geographie I (1884) 36 ff 314 ff. Jahresbericht der geogr. Gesellsch. München 1891, Heft 14, 1 ff. Vgl. Nat. u. Offenb. 1894, 277 f. Kornelius, Über die Entst. der Welt 70 ff. Humboldt, Kosmos I 453; III 215 ff 273 ff. Koken, Die Vorwelt 1 ff.

trachten zu sollen, so hat man seit der Entdeckung der Flecken einen Flüssigkeitszustand angenommen. Die Sonne gilt als ein glühender, gasförmiger Körper mit einem festen oder flüssigen (Kirchhoff, Zöllner) oder gasförmigen (Andrews) glühenden Kern[1] als ein Gasball mit einem Durchmesser von 1 429 500 km, nur wenig schwerer als Wasser. Die spektralanalytisch nachgewiesenen Metalle müssen sich in gasförmigem Zustande befinden. Die höhere Temperatur in früherer Zeit weist auf eine größere Ausdehnung der Gasmasse, die gewaltige, lang andauernde Wärmeausstrahlung auf eine Entwicklung als Quelle zurück. In der Sonne ist noch jetzt alles im Werden begriffen, alles ist in Bewegung, nichts fest. Ihr enormer Wärmeverlust muß durch allmähliche Konzentration ersetzt werden, so daß nach verschiedenen Millionen von Jahren (22, Helmholtz) die Wärmequelle erschöpft sein wird, falls nicht fremde Körper auf sie stürzen, wie schon Newton annahm, der für das Licht die Emissionstheorie aufstellte und deshalb Ersatz für den Verlust brauchte, was auch Mayer für die mechanische Wärmetheorie voraussetzt.

Anders ist es im Monde. Hier ist keine Bewegung mehr, kein Wasser, keine Atmosphäre (?), nur Ruhe und Tod. Der Mond gleicht einem ausgebrannten Krater, ist eine Ruine aus alter Zeit. Zwischen beiden steht die Erde mitten drin, mit ihrer festen Rinde und ihrem unruhigen Inneren. Sie hat längst das eigene Licht eingebüßt und muß mit andern Planeten fremdes von der Sonne borgen, aber ihre Eingeweide weisen noch die Spuren einer früheren Periode auf, denn sie haben einen Teil der ursprünglichen Wärme bewahrt, können aber gegen die fortschreitende Abkühlung nicht mit Erfolg ankämpfen. Wir haben damit für unser Sonnensystem schon drei Glieder einer Kette, welche den naturgemäßen Gang der Entwicklung erkennen lassen.

Nicht so leicht ist der Beweis für die andern Systeme zu führen. Aber die verschiedenen Farbenspektra der vielen Millionen Fixsterne finden doch in der Annahme einer Entwicklung ihre beste Erklärung. Hat man doch bei dem neuen Stern im Perseus beobachtet, daß er rot bei abnehmendem, gelb bei zunehmendem Licht ist. Einzelne Sterne sind

[1] Nat. u. Offenb. 1888, 755 ff 774 ff; 1892, 206 ff; 1895, 641 ff 705 ff; 1899, 81 ff. Braun, Über Kosmogonie vom Standpunkt christlicher Wissenschaft mit einer Theorie der Sonne und einigen darauf bezüglichen philosophischen Betrachtungen[2], 1895. Pfaff, Entwicklung 142 ff 164. Hahn, Die Entstehung der Weltkörper im Sinne des bezüglichen Rundschreibens Leos XIII. untersucht, 1895. Zehnder, Mechanik des Weltalls in ihren Grundzügen dargestellt, 1897. Über die Sonne vgl. Württemb. Jahreshefte 1891, LXXVII ff. Secchi, Die Sonne, 1870. Young, Die Sonne, 1883. Scheiner, Die Spektralanalyse der Gestirne, 1890.

heißer als unsere Sonne (Braun: Oberfläche 40—100 000°, Mittelpunkt 10 Millionen), andere ihr gleich, andere schon bedeutend abgekühlt. Die neueste Himmelsphotographie setzt es außer Zweifel, daß der Weltraum mit ausgesprochenen Gebilden sehr fein zerstreuter Materie verschiedener physikalischer Konstitution angefüllt ist. Es ist sogar der modernen Naturwissenschaft nicht mehr zu kühn, wie die Einheit der Naturkräfte, so auch die Einheit der Elemente, der Atome, der Materie anzunehmen. Früher glaubte man einen festen Unterschied zwischen reinen Gasen, festen und flüssigen Elementen machen zu können: jetzt ist es experimentell erwiesen, daß die sog. permanenten Gase (Sauerstoff, Wasserstoff u. a.) in Flüssigkeiten verwandelt werden können. Lockyer will durch Untersuchung des Sonnenspektrums sogar gefunden haben, daß die Sonnenhitze unsere Elemente in verschiedene Bestandteile zerlege.

Auch die fast gleiche Neigung der Planetenbahnen (7 und 463 Asteroiden) zur Ekliptik (Merkur 7°, Venus 3° 24′, Mars 1° 51′, Niobe 23° 18′, Euphrosyne 26° 30′, Pallas 34° 42′, Jupiter 1° 18′, Saturn 2° 30′, Uranus 15′, Neptun 1° 47′)[1] läßt sich viel natürlicher aus der Bewegung der ursprünglichen Nebelmasse als mit Newton aus einem anfänglichen Stoße für den einzelnen Körper und wiederholtes Eingreifen Gottes ableiten. Dieses genügte schon dem rechnenden Laplace, welcher bei unserem Sonnensysteme stehen blieb, nicht mehr, während der Naturphilosoph Kant die Theorie auf das ganze Universum ausgedehnt hatte.

Fügen wir dem noch bei, was oben über das endliche Chaos gesagt worden ist, in welchem alle Ordnung und Harmonie begraben werden sollen, so scheint in der Tat für denjenigen Teil der Schöpfung, welcher von jeher die Bewunderung der Menschen ganz besonders erregte, von Zweckmäßigkeit keine Rede sein zu können. Es ist ja die immer wieder für den Naturmechanismus fruktifizierte (Häckel) Anekdote bekannt, daß Laplace (nicht Lalande) Napoleon I. auf die Frage, ob er in seiner Erforschung des Himmels auch Gott gefunden habe, zur Antwort gab: Majestät, ich habe diese Hypothese nicht nötig gehabt. Zwar wird diese Anekdote als falsch oder mindestens ungenau bezeichnet. Laplace habe noch kurz vor seinem Tode den Herausgeber (Arago) bitten lassen, diese Anekdote in dem angekündigten Buche zu unterdrücken[2], aber immerhin wurde sie damals geglaubt und dem Laplaceschen Standpunkte entsprechend ge-

[1] Jahrb. d. Naturw. 1895, 154; 1897, 231.

[2] La Controv. 1885, 361. Laplace, Introduction à la théorie des probabilités LXXII. Vgl. Pesch, Welträtsel II 292 338 ff. Braun, Kosmol. 282.

funden. Faye erklärt sie daraus, daß Laplace die Tangentialkraft, welche Newton nicht aus rein physikalischen Kräften ableiten konnte, sondern auf das Eingreifen Gottes zurückführen mußte, mechanisch zu deuten verstanden habe.

8. In Wahrheit liegt indes die Sache doch anders. Abgesehen davon, daß Kant die Rotationsbewegung aus innerer Notwendigkeit entstehen läßt, Laplace eine solche einfach voraussetzt, reicht der Mechanismus allein auch nicht aus, um das Ziel der Entwicklung zu erklären. Die Kantsche Theorie, welche sich ihren Grundzügen nach schon bei Buffon findet und in Verbindung mit der Wirk- und Zweckursache auch mit Newtons Auffassung übereinstimmt[1], wurde von Laplace für unser Sonnensystem mathemathisch untersucht, bleibt aber trotzdem eine Hypothese, wenn sie auch eine sehr große Wahrscheinlichkeit für sich hat. Es fehlt nicht an Geologen und Mathematikern[2], welche ihr ein sehr ungünstiges Prognostikon stellen, und selbst diejenigen, welche ihr sehr günstig gestimmt sind, verhehlen die Schwierigkeiten nicht, welche noch zu beseitigen sind. Schon die Bewegungsrichtung von West nach Ost läßt sich aus den beiden Hauptkräften nicht ableiten. Es liegt kein Grund vor, warum nicht jede andere Richtung ebenso „zufällig" eingeschlagen werden konnte als diese. „Wenn die bewegte Materie mir einen Willen zeigt", bemerkt Rousseau, „so zeigt mir die nach bestimmten Gesetzen bewegte Materie eine Intelligenz. Dies ist mein zweiter Glaubensartikel." Anfänglich mußte die Attraktion fast allein wirksam sein, sollte die durch die Wärme bewirkte Diffusion nicht die Zerstreuung des Nebels ins Unendliche bewirken. Denn die Gase breiten sich im leeren Raum aus, alle Flüssigkeiten verdampfen und der Dampf sucht dann eine möglichst große Ausdehnung zu gewinnen. Die Repulsion mußte also irgendwie wirkungslos gemacht werden. Auch die Kondensationszentra erklären sich bei gleicher Beschaffenheit der Nebelatome nur schwer. Erst durch die Verdichtung war die Steigerung der Wärme bis zur Glühhitze gegeben und nun konnte die Abtrennung leuchtender Körper erfolgen.

Die Ringbildung nach dem Vorbilde des Saturn ist zweifelhaft. Betrachtet man die Ringe auch nicht mit Kant, der die Planeten nach der

---

[1] Liebmann, Analysis d. Wirklichk. 356 ff. Nat. u. Offenb. 1888, 670. Neuestens wird bestritten, daß Kant neben Laplace als Begründer der Hypothese zu nennen sei. Paulsen, Imm. Kant[3], 1899.

[2] Pohle, Die Sternenwelten[2], 1899, 267 ff. Pfaff, Entwicklung 146 ff 159 ff. Nat. u. Offenb. 1884/85. Epping, Der Kreislauf im Kosmos, 1882, 49 f. Gutberlet: Philos. Jahrb. 1896, 322 ff. Schneiders, Die Naturphilosophie des Himmels, 1893. Schopenhauer, Werke V 148 ff.

Sonne, nicht vor und aus dieser entstehen läßt, als etwas Außergewöhnliches, an die Kometen Erinnerndes, wodurch sie überhaupt für die Theorie verhängnisvoll würden, sondern mit Laplace als das Durchgangsstadium in der Entwicklungsgeschichte des einzelnen Planeten, so ist es doch physikalisch ungemein schwierig, die Ringbildung durch die beiden Kräfte zu erklären. Die Abkühlung hätte, wie noch in der Sonne, nur das Untersinken der kühleren Massen zur Folge gehabt. Man ist deshalb wieder davon abgestanden, die Ringbildung als ein notwendiges Durchgangsstadium anzusehen, und begnügt sich mit beliebigen, durch den aerostatischen Auftrieb des Gases weggeschleuderten Massen[1]. Auch hinsichtlich der drei Ringe des Saturn herrscht jetzt die Ansicht vor, daß sie aus unabhängig voneinander kreisenden kleinen Körpern bestehen[2]. Mit dem neuestens (1899) entdeckten Monde zählt ja der Saturn 9 Trabanten.

Aber auch für die Ablösung dieser Massen wird es schwer, den Grund anzugeben. Es ist trotz des Plateauschen Versuches mit dem Öltropfen im Wasser, bei welchem übrigens das Entscheidende nicht die Naturkräfte und Gesetze sind, sondern der Wille und Kunstgriff des Physikers, unmöglich, daß bei der Rotation die Zentrifugalkraft das Übergewicht bekomme. Vielmehr müßte sich der Ball immer mehr konzentriert und schließlich zu einem großen, festen, kugelförmigen Körper mit abgeplatteten Polen koaguliert haben. Dem Gleichgewichte widerstrebende Massen konnten gegen die Allgewalt nicht aufkommen. Die Verdichtung der äußeren Schichte durch die Ausstrahlung, infolge welcher die tangentiale Bewegung vermehrt wurde (Epping), reicht hierfür nicht aus. Mit den Kreisbewegungen des Descartes wird die Rotation, die sich allerdings als Wirbelbewegung überall zeigt, doch mehr vorausgesetzt als erklärt. Man muß also noch einen zweiten äußeren Impuls annehmen, den Kerz (schon Whiston 1708) in einem aus unendlicher Ferne auf die Sonne stürzenden Himmelskörper von 500facher Erdgröße findet[3], oder eine Gasexplosion zu Hilfe rufen. Die Beibehaltung der Bewegungsrichtung und Bewegungszeit wäre nach dem Gesetze der Trägheit und den Keplerschen Gesetzen ebenso erklärlich als die Fortsetzung der Rotation überhaupt, wenn Theorie und Erfahrung zusammenstimmen würden. Aber

---

[1] Nat. u. Offenb. 1885, 519 ff. Förster, Studien zur Entwicklungsgeschichte des Sonnensystems, 1885. Rethwich, Der Irrtum der Schwerkraft-Hypothese, 1884. Nat. u. Offenb. 1885, 625. Isenkrahe, Idealismus oder Realismus? 1883, 60 ff. Kornelius, Über die Entst. der Welt 17 ff. Jahrb. d. Naturw. 1893, 172 ff.

[2] Jahrb. d. Naturw. 1902, 186 ff.

[3] Nat. u. Offenb. 1887, 178. Pfaff, Entwicklung 154 ff.

die Exzentrizität hindert wie die Neigung so die Übereinstimmung. Weil weder das Größen- noch das Dichtigkeitsverhältnis der Planeten einem erkennbaren Gesetze folgt [1], so ist man auch darüber nicht einig, ob man mit Laplace die äußersten Planeten (Uranus, Neptun) als die ältesten oder nach Kant mit Neueren (Faye, Forster) als die jüngsten betrachten soll.

9. In neuerer Zeit hat man bei den (4) Monden des Uranus, die eine Neigung von 78° 58′ zur Ekliptik haben, und dem Monde des Neptun gefunden, daß sie sich mit ihrer retrograden Bewegung der Theorie absolut nicht fügen wollen. Auch der innere der (2) Marsmonde, dessen Umlaufszeit geringer ist als die Rotationszeit des Mars, spricht direkt gegen Laplace. Und doch wiederholt sich hier überall nur eine Tatsache, welche sich auch zwischen Erde und Mond, Sonne und Planeten zur Zeit der Ablösung herausgestellt hat. Die Kometen haben ohnehin ihre eigenen Wege. Doch mögen sie als Reste der Nebelballen kosmischen Ursprungs (Tycho) sein und durch irgend welchen Zufall in unser Sonnensystem hereinkommen. Eine Beziehung zu den Planeten (Kapturation = Gefangennahme) ist nicht unwahrscheinlich. Bei vielen sind Perioden nachgewiesen, sämtliche laufen in derselben Richtung wie die Planeten um die Sonne. Die Meteoriten (Aerolithen) sollen aus dem Fixsternraum herkommen [2] und ihre Radiation hauptsächlich im Perseus (Perseiden) und Löwen (Leoniden) haben. Die Novemberschnuppen (Leoniden) liefen in der Bahn des Kometen von 1866 I und der Augustschwarm (Perseiden) in jener des Kometen von 1862 II. Der offenbare Zusammenhang der Kometen mit den Sternschnuppen wird wieder bestritten. Eine Beschleunigung derselben infolge des widerstrebenden Mediums und die allmähliche Auflösung ist wahrscheinlich. Der Bielasche Komet hat sich 1846 in zwei Teile gespalten, 1852 waren die Teile schon 189 Erdhalbmesser voneinander, 1872 nahm man nur mehr bei der Kreuzung der Erdbahn einen Sternschnuppenfall wahr. Jetzt ist er spurlos verschwunden, ein Schicksal, das Newton allen Kometen vorausgesagt hat. Aber dies alles beweist nur, daß mit der einfachen Gravitation noch lange nicht alles erklärt ist [3].

---

[1] Humboldt, Kosmos III 430 ff. Steude, Christentum 140 f.

[2] Nat. u. Offenb. 1896, 449 ff 531 ff. Humboldt a. a. O. III 592 ff 629.

[3] Vgl. Laska, Kometenstatistik des Jahres 1888: Nat. u. Offenb. 1890, 51 ff. Epping: Stimmen aus Maria-Laach 1886, Heft 2 3. Braun: Nat. u. Offenb. 1894, 321 ff. Clerke, Geschichte der Astronomie des 19. Jahrhunderts, 1889, 116 ff. Hasert, Antworten der Natur auf die Fragen: Woher die Welt, woher das Leben? Tier und Mensch, Seele? [5], 1903, 15 ff.

Man sucht gegenwärtig die rückläufige Bewegung der Trabanten des Uranus und Neptun als eine Folge der Bewegung in gleichem Sinne der Planeten, um welche sie kreisen, zu deuten. Nach dem zweiten und dritten Keplerschen Gesetze mußten die Nebelmütter der beiden Planeten noch bei der Entstehung von ungleichen Bewegungen im Verhältnis zu der Entfernung der Teile belebt sein. Bei der Verdichtung fielen die entfernten, langsameren Teile ein wenig westlich vom Zentrum der potentiellen Nebulose, die andern östlich. Daraus folgte die rückläufige Rotation des neuen Sternes [1]. Der Grund, warum bei den beiden andern Satelliten die direkte Richtung vorhanden ist, sei darin zu suchen, daß die Gasteilchen fast keine Adhärenz hatten, was beim Uranus und Neptun anders gewesen, insofern die Teilchen schon ziemlich geeinigt waren und einander nachzogen wie in unserer Atmosphäre.

Unser Planetensystem umfaßt zwei verschiedene Regionen, die eine reicht vom Zentrum bis zum Saturn, die andere von da zum Uranus, Neptun und darüber hinaus. Beiden Regionen entsprechen zwei Perioden der Ausbildung, die erste ist charakterisiert durch die Planeten mit Satelliten von rechtläufiger Bewegung. Sie haben sich gebildet, als die Materie noch zerstreut war im Zustande der Kreisbewegung (vgl. Descartes), als die Sonne noch keine feste Zentralmasse vorstellte. Die zweite Region ist charakterisiert durch Planeten mit Satelliten von rückläufiger Bewegung. Ihre Bildung erfolgte, als die Sonne endlich konstituiert war (Faye). Der Unterschied zwischen der Umlaufszeit der Satelliten und ihrer Planeten wird verständlicher, wenn man die Planeten als Kondensationszentra abgestoßen werden läßt (Braun), aber die einheitliche Erklärung für das ganze System geht dadurch verloren. Beim Neptun muß wieder der äußerste Ring die Rückläufigkeit des Mondes erklären helfen. „Der äußerste Ring des Systems bildet wahrscheinlich eine Ausnahme. Derselbe hatte Zeit, sich zu bilden, und Neptun entstand später als er. Deshalb ging es dort auch ganz nach der (korrigierten) Laplaceschen Auffassung, und Neptun rotiert daher, und sein Mond bewegt sich rückläufig. Die Bewegung der übrigen Planeten und Trabanten aber ist rechtläufig, weil die von Laplace dafür postulierten Ringe sich nicht bilden konnten."

Neuerdings ist durch Berücksichtigung der Gezeiten eine Erklärung der Ausnahmen versucht worden. Denn sind, wie Faye, Kirkwood u. a.

---

[1] Faye, De l'origine du monde, 1884. Wolf, Les hypothèses cosmogoniques, 1886. Vgl. Ann. de phil. chrét. II (1894) 141 ff. Clerke a. a. O. 370 ff.

annehmen, nach der Laplaceschen Theorie nur rückläufige sekundäre Systeme erzeugt worden, so sind diese nach der Art unseres Mondes durch die Gezeiten allmählich zur rechtläufigen Rotation gezwungen worden. Da mit dem Fortschreiten der Verdichtung die Gezeiten schwächer wurden und die Rotation schneller, so wurde auch die Umdrehung in dem ihr so vorgeschriebenen Sinne weiter beschleunigt. Daher können die rückläufigen Umdrehungsbewegungen beim Uranus und Neptun Überbleibsel eines ursprünglich allgemeinen durch das ganze System herrschenden Zustandes der Dinge sein, welches von der Unwirksamkeit der Sonnengezeiten in ihrer großen Entfernung herrührt.

10. Laplace hat wie Kant auf die gleiche Richtung der Bewegungen und die gleiche Lage der damals bekannten Planetenbahnen seine Theorie gebaut. Es ist wohl übertrieben, wenn behauptet wird, Laplace habe gesagt, es seien viertausend Milliarden gegen eins zu wetten, daß, wenn man einen neuen Satelliten entdecke, dieser die direkte Richtung haben müsse; denn er bemerkt dies nur [1], um zu zeigen, daß die einheitliche Richtung der ihm bekannten planetarischen Bewegungen nach den Gesetzen der Wahrscheinlichkeitsrechnung die höchste Wahrscheinlichkeit für sich habe. Aber jedenfalls bildete die strenge Einheitlichkeit und Gesetzmäßigkeit der Bewegung bei dem irrationalen Verhältnis der Umlaufszeiten der Planeten die Hauptgrundlage der Theorie. Die Wahrscheinlichkeitsrechnung ist immer noch sehr günstig. Bei über 400 Planeten ist die Wahrscheinlichkeit der gleichen Lage und Richtung durch Zufall gleich Null, so daß man mit Laplace und Poisson sagen kann, für jede andere Anordnung sei die Dauer des Planetensystems unmöglich [2]. Läßt man also die Satelliten aus dem Spiele, so wird allerdings die Theorie nicht durch die Ausnahmen verwickelt, aber ein gelinder Zweifel wird dadurch doch gegen die Prämissen geweckt. Irgend einem andern Einflusse ist damit die Möglichkeit offen gehalten.

Dies steigert sich noch, wenn man mit Kant vom Sonnensystem zum Weltsystem übergeht. Proktor faßt das allgemeine Ergebnis der astronomischen Untersuchungen wie folgt zusammen: „Das Sternsystem ist viel mehr kompliziert und mehr mannigfaltig in seiner Struktur, als man bisher vermutete; in derselben Region der gestirnten Tiefen existieren zusammen Sterne von vielen Ordnungen wirklicher Größe; alle Ordnungen von

[1] Exposition du système du monde V 6, 343. Probabilités LXI: Oeuvres 1846 VI 451; VII LXXIV. La Controv. 1885, 375. Perty, Erinnerungen aus dem Leben eines Natur- und Seelenforschers des 19. Jahrhunderts, 1879, 452.

[2] Humboldt, Kosmos III 629. Pesch, Welträtsel I 316 ff. Wundt, System d. Philos. 321, A. 1, nach Laplace 1 : 536870912.

Nebelflecken, gas- oder sternartige, ringförmige, elliptische und spiralförmige, existieren innerhalb der Grenzen der Milchstraße, und schließlich ist das ganze System belebt von Bewegungen, deren Gesetze vielleicht eines Tages erkannt werden dürften, obgleich sie uns jetzt noch als zu verwickelt erscheinen, um dieselben verstehen zu können."[1] Die Tangentialkraft bleibt unerklärt und die starke translatorische Bewegung der Fixsterne ist noch eine rätselhafte Erscheinung, so daß das Bestehen unseres Sternsystems eine noch unerklärbare Tatsache ist.

Doch wir geben zu, daß die Theorie sehr große Wahrscheinlichkeit hat und im wesentlichen die Entwicklung des Weltalls richtig erklärt. Um so mehr müssen wir aber die Unzulänglichkeit der mechanischen Ursachen betonen. Die ursprüngliche Richtung der Bewegung mag an sich gleichgültig sein, aber die Ablösung der einzelnen Massen, die Einheitlichkeit der Richtung und die Gleichheit der Lage in unserem Sonnensystem (Äquatorialebene) können kein Werk des Zufalls sein. Nimmt man, um die Rotation zu erklären, nicht einen, sondern mehrere, viele Gasbälle an, welche schließlich aufeinanderstürzten und einen Impuls zur Rotation gaben, weil sie nicht immer zentral trafen (Braun; vgl. Kant), so ist die gleiche Richtung für das Ganze noch weniger erklärlich, denn es müßte das Unwahrscheinliche vorausgesetzt werden, daß alle Gasbälle sich zu einem vereinigt haben. Sobald dies stattgefunden hätte, wäre durch das Einstürzen neuer auch keine Ursache mehr für die stärkere Bewegung der äußeren Schichten und die schließliche Ablösung derselben vorhanden. Wenn die langsame Rotation des Sonnenkörpers (25 Tage) und die größere Rotation am Äquator nur durch das Hineinfallen solcher Nebel zu erklären ist, so wird die gleiche Bewegungsrichtung immer unbegreiflich sein. Die Gravitation hätte es bloß zu einem großen Klumpen gebracht. Die Rotation muß also gegeben worden sein, die Richtung ist eine zum voraus bestimmte, das Ziel ist vorgezeichnet. Auch das symmetrische Zahlenverhältnis in den beiden Planetengruppen läßt sich nicht rein mechanisch deuten[2]. Bessel machte noch auf das Verhältnis zwischen der Bewegung des Mondes um die Erde und seine Achse aufmerksam. Auch andere Monde unseres Planetensystems scheinen dieselbe Gleichheit der Planetenbewegungen zu haben, sicher der äußerste Mond des Saturns. Dies sei nicht genetisch, sondern aus primitiven, besondern Bedingungen zu erklären.

---

[1] Nat. u. Offenb. 1882, 604. Pfaff, Entwickl. 54 ff 186 ff. Zu Kant s. K. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. III 136 f.

[2] Nat. u. Offenb. 1882, 90 ff. Plato, De legg. 967. Baer, Studien II 470.

Deshalb darf man auch heute noch mit Plato sagen: „Wenn es auch den Anschein hat, als ob diejenigen, welche sich mit der Astronomie beschäftigen, gottlos werden müßten, indem sie alles aus notwendig wirkenden Ursachen und nicht aus der Leitung des nur Gutes bezweckenden göttlichen Willens herleiten, so muß doch bei tieferem Eindringen gerade das Umgekehrte geschehen, indem es dann klar wird, daß die leblose Materie nur durch das Walten eines höheren Geistes mit solch zutreffender Gesetzmäßigkeit zu wirken vermag." „Die Spitzfindigkeit der Natur", sagt Bacon, „übersteigt in mannigfacher Weise die Spitzfindigkeit des Verstandes und der Sinne des Menschen." Mit Recht bemerkt daher Baer: „Ein staunenswertes, aber vernünftiges Wunder ist mir diese ganze Weltbildung; aber wenn es erreicht wurde durch Wirksamkeiten, die nicht im ursprünglichen Plane lagen, sondern ohne alle Vorherbestimmung wirksam waren, so wäre das ein noch viel größeres Wunder, dem meine Vernunft sich entgegensetzt, statt, wie im ersten Falle, sich bewundernd zu beugen."

11. Es erübrigt hier nur noch die Bemerkung, daß Kant seine kosmogonische Theorie in seiner ersten Periode, in welcher er ganz dem Theismus zugetan war, aufgestellt hat. Er gesteht unumwunden zu, daß die Materie an bestimmte Gesetze gebunden war und dem Plane der Vollkommenheit folgen mußte. „Da sie also sich einer höchst weisen Absicht unterworfen findet, so muß sie notwendig in solche übereinstimmende Verhältnisse durch eine über sie herrschende erste Ursache versetzt worden sein, und es ist ein Gott eben deswegen, weil die Natur auch selbst im Chaos nicht anders als regelmäßig und ordentlich verfahren kann."[1] „Weil die Wirksamkeit der Materie an Gesetze gebunden ist, die in ihr liegen, aber nicht von ihr stammen; weil die Mechanik blinder Kräfte notwendige Folgen hat, die miteinander übereinstimmen; weil, kurz gesagt, aus dem Chaos ein Kosmos hervorgeht und die Unvernunft nie die Ursache der Vernunft sein kann, darum ist die tiefste Ursache der Welt nicht die Materie, sondern Gott." „Wenn in der Verfassung der Welt Ordnung und Schönheit hervorleuchten, so ist ein Gott." „Wenn diese Ordnung aus allgemeinen Naturgesetzen hat herfließen können, so ist die ganze Natur notwendig eine Wirkung der höchsten Weisheit."

Die neueren Versuche (du Prel, Schneiders), die Kant-Laplacesche Theorie durch den Kampf ums Dasein der von Ewigkeit her bestehen-

[1] Kant, Allgem. Naturgeschichte und Theorie des Himmels, 1755, Ausg. von Kehrbach 12 f; Der einzig mögliche Beweisgrund zu einer Demonstration des Daseins Gottes, 1763. Vgl. Pesch, Welträtsel II 329 ff. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. III 149 f; IV 488. Ulrici, Gott u. d. Nat. 447 ff. Sasao, Prolegomena zur Bestimmung des Gottesbegriffs bei Kant, 1900.

den und mit Bewegung ausgestatteten Weltatome zu ersetzen, haben nur die Schwierigkeit jener Theorie, aber nicht die Erfahrung für sich. In dieser mechanischen Ausdeutung ist die Kantsche Theorie „absolut falsch" (Faye), „in absolutem Widerspruch mit den Gesetzen der Mechanik" (Wolf), hat nur noch ein „historisches Interesse".

12. Es ist richtig, daß man in der Astronomie, Physik, Chemie, Geologie nur mit mechanischen Naturkräften und unabänderlichen Naturgesetzen zu tun hat. Aber hat sich denn bei der Weltbildung alles so einfach, notwendig, mechanisch abwickeln können? Man hat in der neueren Mechanik eine Formel für die „lebendige Kraft", um die kinetische Energie, die Arbeitsfähigkeit oder Wirkungsfähigkeit eines bewegten Körpers nach seiner Masse und Geschwindigkeit zu bezeichnen. Der Ausdruck ist bildlich, weist aber doch auf eine Analogie hin. Er zeigt die Wechselwirkungen, welche zwischen den einzelnen Körpern und Bewegungsstadien je nach der Masse und Entfernung stattfinden. Die Elemente wirken je nur im Verein mit andern Elementen, die Atome bedingen sich gegenseitig, die Körper stehen unter dem Einflusse anderer Körper, je nach den verschiedenen äußeren Bedingungen, die aber selbst wieder Kräfte, Tätigkeiten sein müssen und ein Unbedingtes voraussetzen. Die Kräfte betätigen sich nur in der Wechselwirkung. Attraktion und Repulsion, Druck und Gegendruck, Stoß und Gegenwirkung sind reziprok. Nach diesen Verhältnissen wird die Wirkung modifiziert, beschleunigt oder verzögert. In jedem mechanischen Prozeß spielt der mit dem Wechsel der Entfernungen reziprok gesetzlich verknüpfte Intensitätswechsel der beschleunigenden Kräfte eine Rolle. Die Energie wird dadurch in den bewegten Körpern erzeugt, gesteigert, vermindert [1].

Dieser Prozeß, welcher über die einfache naturnotwendige Bewegung hinausgeht, kann durch den Ortswechsel, zu dem er in Beziehung steht, allein nicht erklärt werden. Wohl tritt dieselbe Erscheinung unter denselben Verhältnissen immer wieder ein, aber den Grund, warum diese Gesetzmäßigkeit nach den Verhältnissen herrscht, kann die Mechanik weder für den Anfang, für welchen sie die „zufällige Position" der Atome zugeben muß, noch für den Verlauf angeben. Diese Unmöglichkeit ist aber von um so größerer Bedeutung, als dieselbe notwendige Gesetzmäßigkeit im ganzen Universum im großen wie im kleinen herrscht, während an sich der Möglichkeiten tausende und abertausende vorhanden sind und beim Zufall die Wahrscheinlichkeit, daß der eine Vorgang durch den andern wieder ausgeglichen werde, die größtmögliche wäre. Hat die Naturwissenschaft es

---

[1] Pesch, Welträtsel I 161 ff 402.

längst aufgegeben, den Substanzen und Kräften nachzufragen, was sie seien und wie sie sich betätigen, und sucht sie lediglich die Gesetze der Bewegungen, so hat sie eben auf eine einheitliche und befriedigende Welterklärung verzichtet [1]

13. Kant betont bei den Analogien der Erfahrung (Beharrlichkeit, Erzeugung, Gemeinschaft) die dynamische Einheit, welche erst die Erfahrung möglich mache. „Unter Natur (im empirischen Verstande) verstehen wir den Zusammenhang der Erscheinungen ihrem Dasein nach, nach notwendigen Regeln, d. i. nach Gesetzen. Es sind also gewisse Gesetze, und zwar a priori, welche allererst eine Natur möglich machen; die empirischen können nur mittelst der Erfahrung, und zwar zufolge jener ursprünglichen Gesetze, nach welchen selbst Erfahrung allererst möglich wird, stattfinden und gefunden werden." [2] Die moderne Naturwissenschaft kommt a posteriori zu denselben Folgerungen, wie denn auch Kant selbst für die reale Möglichkeit und die Wirklichkeit der Dinge den Anfang durch die Erfahrung und den Weg nach den Gesetzen des empirischen Zusammenhanges der Erscheinungen vorschreibt. Die dynamischen Grundsätze: Nichts geschieht von ungefähr (in mundo non datur casus), und: Es gibt kein Verhängnis (non datur fatum), sondern eine verständige Notwendigkeit, lassen Ursache und Zweck erkennen; die Grundsätze der Kontinuität: Es gibt keinen Sprung (non datur saltus), und: Es gibt keine Kluft oder Lücke (non datur hiatus), zeigen den Zusammenhang der ganzen Natur.

Zu einer bleibenden, gesetzmäßigen Wirkung in einer bestimmten Richtung ist eine ursprüngliche Einrichtung, eine Hinordnung der Elemente zueinander, ein Bedingtsein des einen in seiner besondern Natur und Beschaffenheit durch das andere und umgekehrt erforderlich. Es wäre unbegreiflich, daß sich alle Elemente demselben inneren Zusammenhange unterordnen, wenn nicht ein höherer Zwang in die Natur hineingelegt wäre. Die Materie allein, ihren Kräften überlassen, bringt gar nichts zu stande. Die Physik bietet uns keinen Weg, aus dem ursprünglichen Gaszustande herauszukommen. Die physikalischen und chemischen Kräfte allein verwandeln dieses Gas nicht in gesonderte Weltkörper [3]. Wenn in einer Maschine ein Teil defekt wird, so wird er entweder von der Maschine selbst ausgestoßen

---

[1] Daniel, Science d'hier et science d'aujourdhui: Ann. de phil. I (1901) 672 ff. J. H. van 't Hoff, Die Lagerung der Atome im Raume [2], 1894. Bischoff, Handbuch der Stereochemie, 1894. Stimmen aus Maria-Laach 1895, Heft 7—9.

[2] Kant, Kritik der reinen Vernunft 3, 3 C, Kehrbach 200.

[3] Pfaff, Schöpfungsgeschichte 731 f. Thiele, Die Philosophie des Selbstbewußtseins und der Glaube an Gott, Freiheit, Unsterblichkeit, 1895, 482 f.

und ihrer Wirkungssphäre entrückt, oder die Maschine leidet Not und bleibt zuletzt stillstehen. Was ist aber die kunstreichste Maschine gegenüber dem von einem Bewegungsgesetze beherrschten Universum, welchem alle Körper, große und kleine, nahe und ferne, unerbittlich untergeordnet sind und dienstbar sein müssen? Über unser Planetensystem hat Laplace bemerkt, daß jede andere Anordnung den Zusammenstoß herbeiführen würde.

Am ersten Tage des vergangenen Jahrhunderts (1. Januar 1801) ist es Piazzi in Palermo geglückt, den ersten der Asteroiden, Ceres, in jener großen Lücke zwischen Mars und Jupiter, in welcher man längst einen unbekannten Planeten suchte[1], zu entdecken. Seine Entdeckung wurde in Deutschland spät genug bekannt, um dem jungen Philosophen Hegel Zeit zu lassen, seine Dissertatio philosophica de orbitis planetarum zu veröffentlichen, worin er die Astronomen verspottet, daß sie auf falscher Fährte suchen, da es aus unwiderleglichen Gründen der Vernunft gewiß sei, daß es nicht mehr als sieben Planeten gebe. Leverrier hat fast gleichzeitig mit dem Engländer Adams[2] 1846 durch bloße Berechnung nach den in der Astronomie geltenden Gesetzen das Vorhandensein eines weiteren Planeten nachgewiesen. Die in demselben Jahre durch Galle gemachte Entdeckung des Neptun hat seine Rechnung glänzend bestätigt. Und diese wunderbare Mechanik des Himmels, deren mathematische Genauigkeit das Vorbild für alle Mechanik ist, soll das Werk des Zufalls sein? Nein! Wie sich das Universum ohne Wirkursache nicht begreifen läßt, so bleibt es für unsern Verstand ohne Zweckursache ein ungelöstes Rätsel.

„Wäre der Mechanismus der Naturgesetze nicht teleologisch", bemerkt E. von Hartmann, „so wäre er auch gar kein Mechanismus geordneter Gesetze, sondern ein blödsinniges Chaos starrköpfig eigensinniger Gewalten."[3] Trotz alles Fortschrittes der mathematischen und mechanischen Erklärung bleibt der Satz des Aristoteles bestehen: „Den ganzen Himmel haben sie für eine Harmonie und Zahl gehalten."

14. Die Naturkräfte, die sämtlich bedingte, gegenseitiger Einwirkung bedürftige Kräfte sind, bleiben uns an sich, ihrem Wesen nach unbekannt; die Naturgesetze setzen die Regelmäßigkeit des Geschehens als gegeben voraus, sind Abstraktionen unseres Verstandes. Wenn auch nicht einzelne, welche allerdings mehr die Eigenschaften der Dinge und die Ursachen der Erscheinungen betreffen, durch spätere Forschungen aufgehoben oder, wie das Boyle-Mariottesche vom Luftdruck, stark modifiziert und durch die Aus-

[1] Goethe, Werke XIII 244 (Lichtenberg). Pohle, Sternenwelten 332 ff.
[2] Nat. u. Offenb. 1895, 132. Auch der von Leverrier zwischen Merkur und Sonne vorausberechnete Planet wurde von Lescaubault und Watson (Vulkan) entdeckt.
[3] Vgl. Pesch, Welträtsel I 368 ff.

nahmen in ihrem Ansehen geschwächt worden wären[1], an und für sich wären sie doch bloß die durch eine vollständige Induktion gewonnenen und abstrahierten, von Apriorismen nicht ganz freien Formeln für die Betrachtung der Natur, aber nicht die Deutung des Warum und Wie. Sie haben nur innerhalb der Grenzen Gültigkeit, in denen die zu ihrer Auffindung oder Bestätigung führenden Tatsachen liegen. Man mag sie in ein geordnetes System bringen und zu einem logischen Vernunftganzen vereinigen, sie bleiben trotzdem für sich Namen, Worte, Schall. Sie sind nur Mittel zum Zweck, haben nur in diesem den Grund ihres Daseins. Sie dienen zur Verwirklichung von Ideen, welche den Dingen zu Grunde liegen und die Entwicklung beherrschen. „Wenn wir für unser Begreifen die Forderung erheben wollen, daß uns das Warum klar sei, so gäbe es auch kein astronomisches und physikalisches Erkennen.“[2]

Die Hauptgesetze sind fest begründet und bilden die Grundlage unserer Wissenschaft, aber dies beweist nicht, daß die Dinge nicht anders bestimmt sein können. Die Erhaltung der Energie, der Kraft und Bewegungen gehört zum Bestand des Universums, hat aber keine Notwendigkeit in sich. Das Gesetz muß nicht so sein und muß überhaupt nicht sein. Eine „hypothetische und physische Notwendigkeit“ im Unterschied zur absoluten und metaphysischen Notwendigkeit kann nur als Disposition für die Beziehungen zu andern Körpern verstanden werden; denn das Gesetz ist nicht in der Kraft und Potenz, sondern regelt deren Wirkungen, falls man nicht unter Gesetz die ewige Idee Gottes, welche in den Dingen realisiert wird, aber nur aus ihnen abgeleitet werden kann, verstehen will.

15. Gerade die moderne Naturwissenschaft hat aufs neue bestätigt, was die Alten mehr geahnt haben. Die im Naturlauf zusammenwirkenden tätigen Substanzen, die den Naturlauf regulierenden Gesetze sind so geartet, daß daraus die bewunderungswürdige Zweckmäßigkeit normaler Produkte hervorgehen muß. Die Elemente (ca 70) bilden ein periodisches System, dessen theoretische Bestimmung D. Mendelejeff 1869 zu der Annahme unbekannter Elemente führte, von denen bereits drei, das Gallium (1875), Skandium (1879) und Germanium (1886), wirklich gefunden wurden. Die weiteren Lücken wurden zum Teil durch neue Entdeckungen ausgefüllt.

---

[1] Liebmann, Anal. d. Wirkl. 248 ff. Nat. u. Offenb. 1895, 576. Schneider, Geisterglaube 337 ff. L. Meyer, Die modernen Theorien der Chemie[5], 1886, 96 f. Pfaff, Entwicklung 82 ff. Drummond, Das Naturgesetz in der Geisteswelt, 1886, 4. Anders betrachtet die Naturgesetze Schneid, Naturphilos. 398 ff. Pesch, Welträtsel I 219 ff 228 ff 291 ff.

[2] Nägeli, Abstammung 581. Ulrici, Gott u. d. Nat. 47 ff 503 ff 638 f. Über die Idee Gottes als Gesetz s. Staudenmaier, Dogm. III 85 ff.

Das Argon und Helium wollen sich der Reihe nicht eingliedern, dagegen haben die Elemente in der Luft (Krypton, Neon, Metargon, Xenon usw.) die nach dem periodischen System vermutete Stelle.

Selbst das Gesetz von der Erhaltung der Energie, die genialste Errungenschaft der empirischen Philosophie, kann nur dazu beitragen, unsere Bewunderung noch zu steigern[1]. Ist im ganzen Haushalte der Natur dafür gesorgt, daß jede, auch die kleinste Kraft je nach den Verhältnissen in dieser oder jener Form als mechanische, Wärme-, Licht-, Magnetismus-, Elektrizitätsbewegung wirken und zur Gesamtwirkung des nach Substanz und Kraft ein für allemal quantitativ und qualitativ fest normierten Universums ihren Teil beitragen muß, so reicht weder Zufall noch Notwendigkeit mehr aus, um das Zusammenwirken zu einem einheitlichen Zwecke zu erklären. Wir stoßen überall auf den mechanischen Kausalzusammenhang, der nirgends eine Unterbrechung aufweist; aber wir haben stets nur den äußeren Zusammenhang, nicht den Grund für das Zusammentreffen der einzelnen Momente. Der „Zufall" ist nur ein Eingeständnis unseres Nichtwissens, die „Notwendigkeit" führt schließlich zur Zweckmäßigkeit, weil, was notwendig wirkt, doch zu irgend einem vorausbestimmten, in der Natur der Sache liegenden Zwecke mitwirken muß. Die zwecksetzende Kraft ist schon vor dem ersten Anfang der Notwendigkeiten tätig, indem sie dieselben kombiniert und in Bewegung setzt. Die richtige Kombination und die sichere Erreichung des Zieles beweisen, daß kein Zufall im Spiele und die Notwendigkeit der Zweckmäßigkeit untergeordnet ist. Verbindet man alle einzelnen Vorgänge des mechanischen Kausalzusammenhanges in der Natur, so erscheint die Zweckmäßigkeit noch deutlicher. Diese Kombination setzt einen Weltmechaniker voraus, welcher die Kräfte der Materie abwog, daß eine vernünftige Welt herauskommen mußte[2]. Man kommt über die Annahme einer bestimmten Verteilung der Uratome und über die Notwendigkeit, diese mit ganz bestimmten Eigenschaften auszustatten, nicht hinaus. Ohne Zweckbeziehung gibt es kein Verständnis.

---

[1] Heller, Geschichte der Physik II 61. Ulrici a. a. O. 199 ff. Dressel, Energie und Entropie: Stimmen aus Maria-Laach 1890, Heft 6 7. Ehrhardt, Mechanismus u. Teleologie, 1890. Über die Elemente s. L. Meyer, Die modernen Theorien der Chemie; Über Mendelejeff ebd. 173 ff. Nat. u. Offenb. 1883, 19 ff; 1887, 55; 1897, 433 ff; über die neuen Elemente: Jahrb. d. Naturw. 1902, 88 f. Gutberlet, Monismus 11 ff. V. Meyer, Über die Probleme der Atomistik: Vortrag auf der 67. Versammlung deutscher Naturforscher, Lübeck 1895.

[2] Vgl. Athan., C. Gent. c. 36 ff. Kant, Allgem. Naturgesch., Ausg. von Kehrbach 9 ff. Maupertuis, Loi de la moindre action. Essai de cosmologie, 1751. Erdmann, Arch. f. Gesch. d. Philos. 1889, 326 ff; Gesch. d. Philos. II⁴ 282 f.

16. Wie man das teleologische Prinzip mit dem mechanischen verbinden mag, ist schließlich nur Sache der Erklärung; daß aber ein solches von Anfang an aller Bewegung und Mechanik zu Grunde liege, kann bloß derjenige bestreiten, welcher nur bei den einzelnen Wirkungen des äußeren Mechanismus stehen bleibt wie der Techniker bei den einzelnen Teilen der Maschine, aber für die Idee des Ganzen keinen Sinn hat. Der Fabrikarbeiter, welcher jahraus jahrein immer den gleichen Teil einer Maschine oder eines Kunstwerkes zu verfertigen hat, verliert am Ende das Bewußtsein der Bedeutung des Einzelnen für das Ganze und betrachtet sich selbst auch als einen Maschinenteil im großen Räderwerk der Natur. So ergeht es auch dem Forscher, der nur das Äußere einzelner Naturvorgänge unablässig verfolgt. Er hält die einzelnen Teile in der Hand und findet das alle verknüpfende Band nicht.

Es ist eine gewöhnliche, bei den Physikotheologen des 18. Jahrhunderts beliebte Vergleichung, aber selbst Rousseau konnte ihr die Berechtigung nicht absprechen: „Wie die Uhr einen Uhrmacher, so setzt das Wunderwerk der Welt einen Meister voraus." Das Beispiel von einer geordneten Stadt haben die Väter oft Cicero entlehnt. Kepler macht in seinem Prodromus und in der Harmonice mundi auf dieses Verhältnis der Kunst zur Natur aufmerksam. Nach Art unserer Architekten hat Gott mit Ordnung und Norm den Bau der Welt angegriffen und alles so ausgemessen, als ob nicht die Kunst die Natur nachahmte, sondern als ob Gott selbst auf die Bauweise des künstlerischen Menschen Rücksicht genommen und ihr seine vollkommenen Muster vorgezeichnet hätte. Gerade darin zeigt sich die hohe Weisheit des Schöpfers, daß er die einzelnen Kräfte nach bestimmten Gesetzen zu einem einheitlichen Wirken zu vereinigen wußte, ohne selbst immer nachhelfen zu müssen. Nachdem einmal die Welt geschaffen, hat sie der Philosoph als Uhrwerk zu betrachten, meint Boyle. Insofern eröffnet uns die Kant-Laplacesche Theorie einen tieferen Einblick in die Weisheit des Schöpfers, als wenn man bei den vielen einzelnen Weltkörpern und bei vielen sukzessiven Entwicklungsstadien immer wieder ein Eingreifen des höchsten Künstlers annimmt. Dies, bemerkt Braun [1], sei namentlich den Gelehrten gegenüber zu betonen, welche — um so zu sagen — zuviel Glauben haben und überall eine gefährliche Neuerung wittern.

Schopenhauer zieht zwei Folgerungen aus der Kant-Laplaceschen Theorie. „Erstlich, daß im Wesen aller Dinge eine Zusammenstimmung

[1] Nat. u. Offenb. 1885, 172; 1887, 258. Gutberlet, Naturphilos. 79 ff. Ulrici, Gott u. d. Nat. 489 ff. Boyle bei Laßwitz, Gesch. d. Atomist. I 270 ff. Hertling, Prinzip des Katholizism. u. die Wissensch., 1899, 30 f. Schopenhauer, Werke V 152 ff. Gegen Braun Hahn, Die Entst. d. Weltkörper 128 134 ff.

begründet ist, vermöge welcher die uranfänglichsten, blinden, rohen, niedrigsten Naturkräfte, von der starrsten Gesetzlichkeit geleitet, durch ihren Konflikt an der ihnen gemeinschaftlich preisgegebenen Materie und durch die solchen begleitenden akzidentellen Folgen nichts Geringeres zu stande bringen als das Grundgerüst einer Welt, mit bewunderungswürdiger Zweckmäßigkeit zum Entstehungsort und Aufenthalt lebender Wesen eingerichtet, in der Vollkommenheit, wie es die besonnenste Überlegung unter Leitung des durchdringendsten Verstandes und der schärfsten Berechnung nur irgend vermocht hätte. Wir sehen hier also in überraschendster Weise, wie die causa efficiens und die causa finalis, die *αἰτία ἐξ ἀνάγκης* und die *χάριν τοῦ βελτίονος* des Aristoteles, jede unabhängig von der andern daherschreitend, im Resultat zusammentreffen." „Die zweite durch jene Kosmogonie veranlaßte metaphysische Betrachtung ist eben, daß selbst eine so beträchtlich weit reichende physische Erklärung der Entstehung der Welt dennoch nie das Verlangen nach einer metaphysischen aufheben oder die Stelle derselben einnehmen kann. Im Gegenteil, je weiter man der Erscheinung auf die Spur gekommen ist, desto deutlicher merkt man, daß man es nur mit einer solchen und nicht mit dem Wesen der Dinge an sich selbst zu tun hat."

17. Betrachten wir in der fertigen, durch das Sonnensystem mit Licht und Wärme bestimmten Natur die wohltätigen Kräfte und Einrichtungen, so sehen wir, daß die Zweckmäßigkeit im Ganzen ihre Wirkungen bis auf die kleinsten Teile ausübt. Welche Rolle spielt nicht die Wärme im Haushalte der Natur![1] Die Bewegungen in der Luft und im Wasser werden durch die Wärme reguliert; der Zustand der Flüsse und Seen durch sie in den verschiedenen Jahreszeiten bestimmt. Man hat von der auffallenden Ausnahme, daß das Wasser bei $2^1/_2{}^0$ (Meerwasser bei $0,45^0$) seine größte Dichtigkeit erlangt, neuestens beim Wismut ein zweites Beispiel entdeckt; aber dies hindert nicht, die wunderbare, dem reinen Mechanismus verhängnisvolle Einrichtung, welche bewirkt, daß Flüsse und Seen nicht bis auf den Grund gefrieren, zu bewundern. Nicht weniger bedeutungsvoll ist diese Eigentümlichkeit der Eisbildung für den Boden, das Ackerfeld. Dadurch werden selbst rauhe Felsen allmählich der Kultur zugänglich gemacht und die Ackerschollen für die Betätigung ihrer Kräfte aufgeschlossen. Wie bedeutungsvoll ist aber die Wärme erst für die ganze Kultur, für die Nahrung und Kleidung des Menschen! Vom Wasser ließe sich dasselbe nachweisen. Es ist unentbehrlich für die Pflanze, das Tier, den Menschen. Es reguliert die Temperatur der Luft, indem es in Dampfform

---

[1] Kant, Naturgesch. 8 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 100 f.

vom Meere wieder zurückkehrt an den Ort, wo es als Regen niedergeschlagen worden war. Und die Pflanzen sorgen dafür, daß dieser Wasserdampf der Erde wieder zurückgegeben wird. Denn die Verdunstung in den Wäldern bewirkt eine Abkühlung der Luftschichte, welche der Wolkenbildung förderlich ist.

Der Zusammenhang mit der Luft ist damit bereits angedeutet. Über den Zweck derselben für das organische Leben wurde oben schon gehandelt, als von der allgemeinen Anpassung die Rede war[1]. Ihre Zusammensetzung ist ebensowenig durch Anpassung zu erklären als die Einrichtung der Pflanzen mit den Luftöffnungen auf der unteren Seite der Blätter, als die Einrichtung der verschiedenen Atmungsorgane bei den Tieren, von den Luftröhren (Tracheen) der Insekten bis zu den Lungen des Menschen. Wohl läßt sich bei einzelnen niedern Tieren (Krustern) eine gewisse Unregelmäßigkeit in den Atmungsöffnungen nachweisen, aber dieselbe könnte nur gegen die ganze planmäßige Ordnung dieser Organisation im Tierreich, und auch hier nur als verschwindende Ausnahme, nicht gegen die Beziehung zu den Elementen geltend gemacht werden. Wer hier die Zweckmäßigkeit leugnet, verzichtet auf das Warum und Wie gänzlich.

18. Wir könnten hier die gegenseitige Anpassung der Organismen und Organe an die Außenwelt noch weiter verfolgen. Es sei nur daran erinnert, wie die Sinneswerkzeuge für die Wirkung der Medien eingerichtet sind. Das schönste Beispiel bietet das Auge. Wie wunderbar ist dasselbe mit der Hornhaut und Pupille, mit der strahlenbrechenden Linse und dem Glaskörper, mit der Netzhaut und ihren feinen Verzweigungen in der Stabkörperschicht gebildet, um nicht bloß die Licht- und Farbenempfindung, sondern auch die Formen der Dinge uns zu vermitteln! Wie wunderbar entspricht die physiologische Einrichtung des Organismus den Ätherwellen und seinen Gesetzen! „Wer kann da von einem Spiel des Zufalls im Gebilde des Organismus reden, wo Milliarden von Zellen in so mannigfachen Lagen zusammenwirken müssen, damit wir sehen können; wer hier von einem Spiel des Zufalls reden, wenn diese Formen im Auge den Brechungsgesetzen der Ätherwellen gemäß gestaltet sind?"

Zwar hat Helmholtz das Auge als ein unvollkommenes optisches Instrument darzustellen gesucht, aber Tscherning hat neuerdings gezeigt, daß das Auge, was die Verteilung des Lichtes anbelangt, allen dioptrischen Instrumenten und selbst einer einfachen Linse überlegen ist, indem uns nur

---

[1] Vgl. hierüber Theod., Graec. aff. cur. 4 (Migne, P. G. LXXXIII 919): Ein Wunder über Wunder, doch wage ich zu sagen, daß es gleichsam kein Wunder sei, denn wo Gott wirkt, geziemt es sich, weniger sich zu verwundern als Gott möglichst zu loben.

etwas mehr als 25 % des einfallenden Strahles verloren geht und das schädliche Licht ebenfalls auf ein Minimum reduziert ist. Dasselbe könnte aber bei vielen Organen und Organismen nachgewiesen werden. Die Beziehungen zu den Elementen, den Mitteln, sind oft so auffallend, daß Dubois-Reymond durch die elektrischen Fische selbst die strengen Anhänger mechanischer Kausalität in Erstaunen setzt.

19. Der hl. Athanasius gibt, freilich auf Grund der damaligen Anschauung von den Elementen, eine schöne Schilderung der Ordnung der sonst sich bekämpfenden Elemente. „Und nicht kämpft ein jedes, indem es auf seine eigene Natur schaut, gegen das andere, sondern, indem sie den Herrn, der sie vereinigt hat, erkennen, leben sie miteinander in Eintracht, zwar entgegengesetzt von Natur, aber befreundet durch den Willen des Lenkers. Denn wenn nicht durch einen mächtigeren Befehl hieraus eine Mischung entstanden wäre, wie hätte sich das Schwere mit dem Leichten, oder das Trockene mit dem Nassen, oder das Runde mit dem Geraden, oder das Feuer mit dem Kalten, oder endlich das Meer mit der Erde, oder die Sonne mit dem Monde, oder wie hätten sich die Sterne mit dem Himmel, oder die Luft mit den Wolken vermischt und vereinigt, da ein jedes eine vom andern abweichende Natur hat?"

Wir betrachten die Himmelskörper und die Elemente anders, aber ihre Beziehungen zueinander sind desto wunderbarer. Und selbst die Bildung der einzelnen Naturkörper, ihre Zusammensetzung aus den Elementen, ihr Verhalten je nach den Verhältnissen der Temperatur und des Lichtes zeigt eine auffallende Gesetzmäßigkeit. Besonders gilt dies von den Kristallen, für welche keinerlei Anpassung in Anspruch genommen werden kann. Wo soll hier der Grund für die Form an sich wie für die verschiedenen Systeme gefunden werden, wenn nicht in der Teleologie? An die Erscheinung der Isomerie im Zusammenhange mit der ganzen Atomtheorie der modernen Chemie darf nur erinnert werden. Die einfachen chemischen Vorgänge lassen uns hier wirklich einen Blick ins Innere der Natur tun, in die „kein erschaffener Geist dringt". Die ideale Verkettung der Stoffe wird immer deutlicher. Für die Mineralogie und die Ordnung der Elementarstoffe kennt auch Darwin keine Beziehung der Klassifikation zu der genealogischen Aufeinanderfolge und keinen Grund, warum sie in Gruppen zerfallen.

Und wenn die Kalk- und Kieselmassen nicht etwa bloß zum schützenden Panzer von den Tieren verarbeitet, sondern zu Gehäusen gebildet werden, welche nur ästhetisch zu deutende Färbung und Zeichnung aufweisen, so wird man anderswo vergebens nach einer Erklärung suchen. Man hat neuerdings bei mikroskopischen Pflänzchen, den Diatomazeen, eine

Feinheit der Struktur und eine Regelmäßigkeit der Formen gefunden, die in Staunen versetzen. „Wohl in keiner Klasse von organischen Gebilden ist eine so große Anzahl regelmäßiger geometrischer Figuren; darunter Dreiecke, Vierecke, reguläre Vielecke, besonders Sechsecke, Kreise." Der Ausspruch Bronns, daß man bei den Gehäusen der Schnecken die natura geometricans ebensogut wie bei den Kristallen erkennen könne, findet auch ganz auf die Diatomazeen Anwendung[1]. Die gegenseitige Beziehung der anorganischen und organischen Welt zeigt sich auch noch darin, daß jene kleinen Kiesel- und Kalkhüllen zur Bildung großer Schichten der Erdrinde beitragen mußten, wie noch heutzutage die Regenwürmer die Bildung der Ackererde befördern.

II. Die Zweckmäßigkeit in der organischen Natur.

20. Die eigentliche Heimat der Zweckmäßigkeit ist die organische Natur. Während hier die wirkenden Ursachen in größte Dunkelheit gehüllt sind und eigentlich auf Glauben beruhen, ist die Zweckmäßigkeit der Beobachtung zugänglich und für die Biologie unentbehrlich[2]. Weist doch schon das Wort Organismus, das unserer Rede so geläufig geworden ist, auf ein zweckmäßiges Gebilde hin, dessen einzelne Teile, „Organe" (Werkzeuge), zu einem bestimmten, im Organismus liegenden Zwecke harmonisch zusammenwirken. In der anorganischen Natur ist die Zweckstrebigkeit nach außen, auf fremde Körper gerichtet, in der organischen ist die Vervollkommnung des eigenen Organismus ein Hauptziel der zweckstrebigen Tätigkeit. Die feine Struktur des Pflanzenkörpers, welche ebensowohl die nötige Konsistenz als die leichte Zirkulation des Saftes ermöglicht, wie das bewegliche Knochengerüst des Tieres, welches, je nach der Lebensweise luftiger oder fester gebaut, den Muskelsträngen die Stützpunkte darbietet und das Ganze trägt und bewegt, befriedigen in schönster Weise, selbst unter scheinbaren Gegensätzen, die verschiedenen Bedürfnisse der einzelnen Lebewesen. Alle Teile greifen zum Zwecke des Ganzen harmonisch und sicher ineinander. Indem man den Organismus eine „natürliche Maschine" nannte, anerkannte man den Zweckgedanken, denn die Maschine entspringt der Idee des Erfinders.

---

[1] Pfeifer: Nat. u. Offenb. 1887, 432 f; 1897, 348 f. A. Schmidt, Atlas der Diatomazeenkunde[2], 1887. Keller, Reisebilder aus Ostafrika und Madagaskar vgl. Nat. u. Offenb. 1889, 232 ff. Über Chemie s. ebd. 1881, 205 ff 257 ff. L. Meyer, Die modernen Theorien der Chemie 215 ff.

[2] Bastian, Fragestellungen über Finalursachen, 1894. Arch. f. Anthropol. 1895, 486. Pesch, Welträtsel I 252 ff 358. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 102 ff 133 f. Reinke, Die Welt 250 ff. Wundt, System d. Philos.[2], 1897, 313 ff. Keutel, Über die Zweckmäßigkeit in der Natur bei Schopenhauer, 1897.

Je weiter die exakten Wissenschaften fortschreiten, um so mehr läßt sich erkennen, daß die Gesetze der Mechanik im tierischen Organismus in größter Vollendung zur Anwendung kommen. Das Gesetz des Hebels tritt erst im tierischen Körper auf und gerade bei einer unterscheidenden Tätigkeit desselben, bei der inneren und äußeren Bewegung. Die Gliederung der tierischen Organe zur Bewegung ist die vollkommenste, das unübertroffene Vorbild einer Maschine. Cuvier hat den symmetrischen Bau des Skeletts als Muster der Architektonik dargestellt. Auch Spitzer muß anerkennen, daß die den Anforderungen der Mechanik bis ins kleinste und einzelnste entsprechende und überall größte Festigkeit bei geringster Massenentfaltung ermöglichende Knochenkonstruktion über die Zuchtwahl hinausgehe. Die zweckmäßige Heilung bei Knochenbrüchen wie das Reproduktionsvermögen überhaupt spotten der mechanischen Erklärung. Die einzelligen weißen Körperchen im Blut, die „Freßzellen" (phagocyte), sorgen für die Erhaltung des Organismus durch Beseitigung der abfälligen Stoffe, bei Verwundungen usw.[1]

21. Wie die Knochen zeigen auch die Gewebe eine durchaus zweckmäßige Einrichtung. So z. B. der Verlauf der Bindegewebsfibrillen in Sehnen und Faszien, die Anordnung der Muskelfasern (Iris, Trommelfell), der Verdauungstrakt, die Harnblase u. a., „wodurch jedesmal den Funktionsansprüchen in vollkommenster Weise Genüge geleistet ist". Jede Nervenfaser ist ein Kunstwerk. Und doch ist sie nur mit Hilfe des Mikroskops zu erkennen und ist in unzählbarer Menge im Nervensystem vorhanden. Im Sehnerv, der etwa die Dicke eines Bindfadens hat, zählt man 80—120 000 Nervenfasern. In der grauen Substanz der Hirnrinde befindet sich ungefähr eine Milliarde Nervenfasern. Mit scheinbar geringen Mitteln hat die „Natur" das Vollkommenste erreicht.

Ähnlich verhält es sich bei den Blut- und Lymphgefäßen. „Diese und andere histologisch-anatomischen Einrichtungen wird man, wie zweckmäßig sie uns auch erscheinen mögen, im besondern doch unmöglich auf Rechnung der Darwinschen Selektion setzen können; denn die außerordentlich große individuelle Variabilität, welche auf diesen Gebieten unbeschadet der durchgängigen Zweckmäßigkeit herrscht, gestattet uns keinesfalls die Annahme, daß alle einzelnen Muskelfasern- und Bindegewebszüge, alle Gefäßursprünge an jeder Stelle des Tierkörpers von dem auswählenden Kampfe ums Dasein wegen ihrer Nützlichkeit erhalten und in fester Gestalt vererbt worden seien; vielmehr weisen die histologischen und anatomischen Verhältnisse ganz unzweideutig auf eine allgemeinere, die zweckmäßige Struktur stets und von selber ausbildende Ursache hin."

---

[1] Pesch, Weltr. I 255 ff. Reinke, Biol. 74 ff. Weismann, Vortr. II 1 ff.

Diese findet nun Spitzer nach Roux[1] im Kampfe der Teile innerhalb des Organismus und in der „trophischen Wirkung der funktionellen Reize“. Gebrauch und Nichtgebrauch sind entscheidend, aber nicht wie bei Lamarck durch Vererbung, sondern durch Neubildung in jedem Individuum! Damit glaubt Spitzer glücklich das „Gespenst“ Teleologie umgangen zu haben, während doch für die anerkannte, allgemeine Zweckmäßigkeit bei niedrigen und hohen Tieren in allen Teilen lediglich nichts erklärt ist. Aus bloßem Kampf, aus Unzweckmäßigkeit entsteht nirgends Zweckmäßiges. Alle Individuen sind in allen Teilen von Haus aus seit der Entwicklung aus dem Keim zweckmäßig angelegt. Es ist leicht, mit Dubois-Reymond die „Gesamtheit der Lebewesen gleich dem einzelnen zur Selbstvervollkommnungsmaschine“ zu machen, aber unmöglich, eine Erklärung dafür zu geben. Diese Maschine müßte selbstentstanden und selbsttätig sein. Die Selektionsidee tut also nur dem philosophischen Bedürfnisse nach einer Lösung des großen Problems der Teleologie für denjenigen Genüge, welcher nicht zugeben will, „was wir wissenschaftlich nicht dürfen“, daß Zweckmäßiges anders als mechanisch entstand. Der Newton, welcher auch nur die Erzeugung eines Grashalms nach Naturgesetzen begreiflich machen könnte, ist demgemäß nicht in Darwin erschienen, wie Häckel gegen die Zweifel Kants bemerkt, sondern wird um so weniger zu erwarten sein, als Häckel trotz Selektionstheorie noch Vorstellungen und Gedächtnis für seinen Glauben braucht.

22. In neuester Zeit hat man gefunden, daß im Pflanzen- und Tierreiche gewisse mathematische Gesetze die Konstruktion bedingen. Bekannt, aber trotz der Versuche, alles durch Druck und Zug (Schwendener)[2] zu erkären, nicht erklärt ist die nach der Laméschen Reihe geordnete Blattstellung (1 2 3 5 8 13 usw.), von der man Analogien auch bei Konchylien, Libellen u. a. findet. Nur wenn die Dispositionen und Bedingungen vorhanden sind, wird auch die für Raumbenutzung günstigste Stellung bewirkt werden. Der damit zusammenhängende „goldene Schnitt“ läßt sich als Gesetz in der Anordnung der Zweige und Blätter, an den Gliedern des Tieres, des Menschen als formales Prinzip, welches durch Verbindung der Mannigfaltigkeit mit der Einheit dem ästhetischen Gefühle besonders gefällt, nachweisen. Die Artefakten sind unbewußt nach der Ordnung des Organismus gebildet und haben zur Erkenntnis desselben beigetragen[3].

---

[1] Vgl. Weismann, Äußere Einflüsse 6 ff; Neue Gedanken 11 ff.

[2] Vgl. Stimmen aus Maria-Laach II (1899) 97 ff.

[3] Zeising, Neue Lehre von den Proportionen des menschlichen Körpers, 1854; Der goldene Schnitt, 1884. Pfeifer, Der goldene Schnitt, 1885. Vgl. Nat. u. Offenb. 1885—1887; 1889, Heft 8—10; 1892, Heft 10 11; 1897, Heft 6 7. Gutberlet, Naturphilos. 133 ff; Der Mensch 133 ff.

Dieselbe Idee kehrt in allen Gebilden stufenmäßig modifiziert wieder. Verhältnismäßig wenige Elemente sind es, welche den Bau der Pflanze und des Tieres, die ganze Pflanzen- und Tierwelt ausstatten. Die Grundlage bilden die vier Organogene Sauer-, Wasser-, Kohlen- und Stickstoff. Aber wie aus den 24 Buchstaben des Alphabets alle Wörter und Sätze einer Sprache gebildet werden, so sind die Kombinationen der Elemente im organischen Reiche unzählbar. Aber wie es keinem Zufalle gelungen wäre, aus den 24 Buchstaben eine Ilias oder Odyssee oder Äneide herzustellen, so wird es auch niemals dem Zufalle gelingen, die Elemente zu einem organischen Wesen zusammenzuwirbeln[1].

23. Auch wenn wir das organische Leben in den einzelnen Prozessen betrachten, sehen wir überall die Naturnotwendigkeit der Zweckmäßigkeit untergeordnet und dienstbar. Die anorganische Natur muß der Zellwand, der Wurzel, den Blättern ihre Nahrung bieten, und diese wissen sie zu fassen und festzuhalten. Die Wurzel der Pflanze saugt mit ihren feinen Härchen diejenigen im Wasser aufgelösten Stoffe auf, welche ihrer Natur als Kiesel- oder Kalkpflanze am zuträglichsten sind. Der Boden aber hat eigentümlicherweise die Fähigkeit, diese Stoffe festzuhalten, wenn er auch noch so sehr vom Regen durchnäßt wird. Die Nutationsbewegung setzt die Wurzel in der Erde, solange sie kann, fort, indem sie einer Linie folgt, in welcher sich der geringste Widerstand zeigt. Deshalb vergleicht Darwin die Spitze des Würzelchens mit dem Gehirn. Der „Geotropismus" unterstützt dasselbe, damit es immer tiefer eindringe und dem Bedürfnisse der Feuchtigkeit genüge. Mit der Zirkumnutation hängt der Heliotropismus des dem Lichte zugewandten Teiles der Pflanze zusammen, der die Einwirkung reguliert. Das Aufsteigen des Saftes, die Verdunstung in den Blättern, die Bildung der organischen Stoffe durch das Chlorophyll, Blüte und Frucht sind ebensoviele Zeugen der Zielstrebigkeit[2].

Das Tier ergreift die ihm zuträgliche Nahrung. Diese findet eine Reihe von Vorrichtungen, welche sie zerkleinern und kneten, um sie der Speiseröhre zuzuführen, welche, durch die Schlingbewegungen unterstützt, die mit Speichel zersetzte Masse dem Magen überliefert. Die Schleimhaut des Magens hat schon den Saft abgesondert (Pepsin), durch welchen die Speise in Chymus umgewandelt wird, indem die peristaltischen Bewegungen des Magens noch für die allseitige Vermischung sorgen. Durch

---

[1] Epikur bei Bäumker, Materie 314. Ennius bei Cicero, De nat. deor. 2, 37. Fénélon bei Rousseau, Émile III 39.

[2] Klimke, Die Zweckmäßigkeit im anatomischen Bau und Leben der Pflanze: Nat. u. Offenb. 1902, 21 ff.

die Magenpforte in den Dünndarm entlassen, wird der Speisebrei unter Einwirkung der Galle und des Saftes der Bauchspeicheldrüse (Pankreas) in Chylus verwandelt, von den zahlreichen Saugadern (Lymphgefäßen) aufgesogen und dem Blute zugeführt. Nur der unverdauliche Rest verfolgt den weiteren Weg durch den Mastdarm.

Eine ganze Reihe von komplizierten Apparaten wirkt also harmonisch zusammen, um die Ernährung zu bewirken; eine ähnliche könnte für den Atmungsprozeß, eine weitere für den Fortpflanzungsprozeß namhaft gemacht werden. Betrachtet man den einzelnen für sich, so sieht man, daß die allgemeinen Gesetze der Chemie und Physik zur Anwendung kommen; berücksichtigt man aber die Aufeinanderfolge und den Zusammenhang aller miteinander, so zeigen sie ein geheimnisvolles Band, welches alle umschlungen hält. Sie scheinen geleitet durch eine unsichtbare Bedingung auf dem Wege, dem sie folgen, in der Ordnung, welche sie verkettet. Dies ist aber der Fall in jedem Individuum nach seiner Art, in allen Individuen, im ganzen Tierreiche und analog im Pflanzenreiche. Bei der einzelligen Amöbe, wo der ganze Mechanismus in Konstruktion und Funktion klar vor Augen liegt, gibt es keine Aussicht, den Lebensprozeß durch den Kampf des Muskel- und Nervengewebes zu erklären, denn es gibt kein Gewebe, keine Faser, alles ist helles, wandloses Protoplasma, und dennoch ist der einfache Vorgang derselbe wie im ganzen organischen Reiche.

24. Sollte man es hier wirklich nur mit einer Maschine zu tun haben, so wäre es eine Maschine, welche selbst und sicher wirkt, welche sich selbst bildet und erhält und verbessert, durch den Stoffwechsel für die Erneuerung und Kräftigung ihrer Hebel und Bänder zu sorgen weiß. Gewiß eine wunderbare Maschine! Die Analogie der Kunst reicht hier nicht aus, sie erklärt zu wenig, sie erklärt das Charakteristische dieser Erscheinungen, nämlich die Selbstorganisation nicht. Wir können die organische Welt nur denken, wenn wir das Ganze als Ursache der Teile nehmen [1]. Zwingt die Analogie mit dem Kunstwerk, auch für die Organismen die Gleichheit des Zweckes und das Festhalten der Idee als zureichenden Grund aufzusuchen, so verpflichtet der Unterschied zur Annahme einer immanenten, zweckmäßig wirkenden Kraft.

Der Vergleich mit der brennenden Fackel ist uralt. Das Flämmchen des Lebens wird unterhalten von der Zufuhr, welche Mund und Magen besorgen. Aber wenn wir auch den Prozeß einer brennenden

---

[1] Kant bei Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 480 ff 496 ff. Spitzer, Beiträge 47 ff. Schütz, Über die Bewegungen der Pflanzen: Nat. u. Offenb. 1881, 310 ff. Jahrb. d. Naturw. 1898, 171 ff.

Kerze analysieren, in welchem Sauerstoff und Wärme die Verwandlung des Kohlenstoffes in Kohlensäure bewirken, so haben wir doch nichts anderes, als was in unserer Lunge mit einfacheren Mitteln fortwährend vor sich geht. Damit ist nicht einmal die Einrichtung des Atmungsapparates erklärt, geschweige denn der doppelte Kreislauf des Blutes, welcher für die Atmung und die Erneuerung des Blutes sorgt. Der chemische Prozeß ist vorhanden, aber er dient in einem Systeme lebendiger Kräfte als Mittel zum Zwecke. Auch die Beispiele aus der anorganischen Welt, in welchen das Beharrungsvermögen und die Zusammensetzung der Kräfte großartige Wirkungen hervorbringen, stehen unter den einfachen Lebensfunktionen, welche in sich selbst das Prinzip der Bewegung und den Zweck der Tätigkeit tragen.

25. Diese Eigentümlichkeit tritt noch mehr in den mit willkürlicher Bewegung verbundenen Handlungen hervor. Das Insekt fliegt der Pflanze zu, welche zu seiner Ernährung wie gemacht oder bestimmt zu sein scheint, obwohl es dieselbe zuvor nie gesehen hat. Das Wassertier eilt alsbald dem Wasser zu, das Landtier tummelt sich auf dem Boden. Das pflanzenfressende Tier sucht das Gras und das Gesträuch, ja gerade die seiner Art zusagenden Pflanzen auf, das fleischfressende begibt sich auf die Jagd oder legt sich in den Hinterhalt. Wie wunderbar sind nicht oft die Einrichtungen für diese Jagd![1] Man betrachte nur den künstlichen Kessel, in welchem der Ameisenlöwe seine lebendige Beute fängt, oder das Netz, welches die Spinne ausspannt, um die summende Fliege festzubannen. Verdient es nicht unsere Bewunderung, daß dies unscheinbare Insekt mit dem Zweck der Ernährung zugleich die größte Kunstfertigkeit offenbart und sinnreiche Einrichtungen zum Fange der Beute herzustellen weiß? Das kunstreiche Gewebe, welches bei verschiedenen Arten der Spinnen verschieden ausfällt, ist nur aus einer besondern Anlage und aus einem vorausbestimmten Zwecke zu begreifen. Die Radnetzspinne verfährt nicht nur bei ihrer gewöhnlichen Arbeit, sondern vor allem auch beim Ausbessern der Netze geradezu nach den höchsten Forderungen der mechanischen Zweckmäßigkeit, „unzweifelhaft mit hoher Überlegung“[2].

Wie sehr aber auch die Spinne für den Zweck vorbereitet ist, beweist die Tatsache, daß sie lauernd im Hintergrunde sitzt, um wie ein Räuber hervorzustürzen, wenn eine sorglos daherfliegende Mücke sich in ihrem Netze verfangen hat. Der Gefangenen wird durch einige Bisse die Wider-

[1] Pesch, Welträtsel I 245 ff. Jahrb. d. Naturw. 1896, 132 ff.

[2] Eimer, Entstehung I 313. Nat. u. Offenb. 1881, 164 ff. Wundt, Menschen- u. Tierseele 424 ff. Scherer, Biologisch-psychologischer Gottesbeweis bei Reimarus 16 ff.

standskraft genommen und die Beute in sicheres Gewahrsam geschleppt. Wenn sie bei voller Sättigung noch einen guten Fang macht, so wird die Beute eingesponnen und für den nächsten Bedarf aufbewahrt. Ähnliche Erscheinungen finden wir auch bei den höheren Tieren, z. B. Hunden und Vögeln (Würger, Graumeise). Niemand kann hier die tatsächliche Zweckmäßigkeit leugnen; sollten wir nicht berechtigt sein, daraus auf eine ideelle Zweckmäßigkeit zu schließen? Und doch ist dies nur ein Beispiel von den unzähligen Tatsachen in der Insektenwelt.

Alles, was wir oben vom Instinkte gesagt haben, findet hier seine Erklärung. Die instinktiven Handlungen lassen sich aus dem Mechanismus, aus der Anpassung und Gewohnheit nicht erklären, sie zeugen für die höchste Zweckmäßigkeit, ohne Kenntnis des Zweckes. Jedes Tier hat einen andern Kunsttrieb, ohne inneren Grund, von Geburt an, während der Mensch eine Ausbildung braucht. Dadurch wird das Tierleben zum größten Wunder der Schöpfung: auf der einen Seite die erstaunlichste Leistung im Gewande lebensfroher und fortschrittslustiger Arbeit, auf der andern Seite der empirische Mangel natürlicher Ursachen. Animal agitur, non agit, das Tier läßt an sich wirken, wirkt nicht, sagen die Scholastiker.

Auch der Satz Pflügers: „Die Ursache jedes Bedürfnisses eines lebendigen Organismus ist zugleich die Ursache der Befriedigung des Bedürfnisses", bietet nicht den richtigen Schlüssel, um das Rätsel des Verhältnisses zwischen Mechanik und Zweckmäßigkeit zu lösen. Er zeigt nur, daß die Natur auf mechanische Tätigkeit zur Realisierung ihrer Zwecke angewiesen ist, erklärt aber nicht, woher die zweckmäßige Einrichtung der Mechanik kommt[1]. Die Reflexbewegungen zeigen durchgehends eine große Zweckmäßigkeit, aber wie sollte diese durch den Mechanismus entstanden sein, wenn die Bewegung von den Ganglien ausgeht? Daß die Raupe ihre Seide, die Spinne ihren Spinnstoff, die Biene ihr Wachs und ihren Honig absondert, mag physisch ebenso notwendig sein wie die Absonderung anderer Sekretionsstoffe. Aber die Ausscheidung derselben zu so bestimmten kunstreichen Gebilden ist nicht aus der physischen Organisation (H. Spencer) zu erklären. Ja die Verbindung der tierischen Willkür und des Instinkts zum zweckmäßigen Handeln läßt sich überhaupt nicht mechanisch oder rein physisch erklären. Auch wenn das tierische Handeln teils vom sinnlichen Erkennen der äußeren Objekte teils von den vegetativen Innenvorgängen

---

[1] Pflüger, Teleolog. Mech. 37. Riehl, Kritizism. II 234 ff. Pesch, Welträtsel I 353 ff 392 ff. Reinke, Biol. 119 ff. Weismann, Vortr. II 88 365. Über Reflexbewegung s. Bastian, Das Gehirn I 158 ff.

determiniert und regiert ist und dadurch die sichere teleologische Beziehung erhält, so muß die teleologische Veranlagung für die tierische Sensation vorausgesetzt werden.

26. Das Leben der Individuen hat den Zweck, die Art zu erhalten, die Art erfüllt denselben Zweck gegen die Gattung, Familie, Klasse, das ganze Reich. Jedes Tier, das andern zur Nahrung dient, hat gerade nur so viel Schutzwaffen, daß es seine Gattung erretten, nicht aber so viel, daß es seinen Verfolgern gänzlich entgehen kann. Die Biene hat ihren Stachel nicht für sich selber, sondern bloß zur Verteidigung ihrer Gattung, denn wenn sie ihn braucht, geht sie selbst zu Grunde. Jedes Tier lebt gerade so lang als notwendig ist, um seine Art fortzupflanzen und kräftig zu erhalten, also nicht für sich, sondern für die Gattung, das Ganze, hat aber selbst von diesem Zwecke keine Ahnung.

In allen Prozessen des vegetativen und animalen Lebens wirkt unsichtbar ein dem Organismus einwohnendes Gesetz, welches dieselben zu der Erreichung der höchsten Stufe, welche der Art vorgeschrieben ist, leitet und verwendet. In der anorganischen Natur bewirken überall zufällige Ursachen das Werden und Vergehen der Individuen. Der Stein bleibt unveränderlich in seinem Zustande, bis eine äußere Gewalt daran rüttelt. Das Wasser höhlt ihn aus oder schwemmt ihn weg, manche Flüssigkeiten lösen ihn auf, die Atmosphäre in Verbindung mit Wärme und Kälte lockert die Bande seiner Teile. Chemische und mechanische Kräfte sind in gleicher Weise tätig, um die Oberfläche der Erde zu verändern. In der Kristallisation tritt wohl eine Art von innerer Strebsamkeit zu Tage, die verschiedenen Kristallsysteme setzen bei den verschiedenen Elementen und Atomen eine besondere Anlage voraus, aber der ganze Vorgang erweist sich doch als ein mechanischer. Die Nebeneinanderlagerung ist durchaus maßgebend, die Intensität der Wärme entscheidet mitunter bei demselben Elemente über das Kristallsystem (Dimorphismus, Trimorphismus). Der tiefere Grund liegt in der Beschaffenheit der Moleküle und Atome mit ihrer Anziehungskraft. Immerhin wird man auch in diesem Gebiete ohne Zweckmäßigkeit nicht ganz auskommen. Man vergleiche z. B. nur einmal die Formen des Kohlenstoffes: Kohle, Graphit, Diamant.

Auch das organische Wesen ist in jedem Augenblicke seines Lebens den Eindrücken und Einflüssen seiner Umgebung ausgesetzt. Aber es hat im Schmerz- und Lustgefühl einen Regulator in sich und im Lebensprinzip die Kraft, denselben Widerstand zu leisten und sich zu schützen. Diese organische Tätigkeit ist es auch, welche mittels der physikalisch-chemischen Kräfte seine Veränderungen bewirkt. Es wächst, bildet sich aus und vergeht wieder, ist aber nicht umsonst dagewesen. Die Pflanze keimt,

wächst, blüht und zeitigt ihre Frucht, um selbst wieder andern das Leben zu geben. Das Tier durchläuft vom unscheinbaren Embryo an eine ganze Reihe von Wachstumszuständen, um so langsamer, je höher es steht, um in der Fortpflanzung von seinesgleichen den Zweck seines Daseins zu vollenden und dann wieder vom Schauplatze früher oder bälder, oft sogleich, wie bei vielen Insekten, zu verschwinden. Das Werden und Vergehen sind die unaufhörlichen Prozesse des organischen Lebens. Sie beruhen nicht auf Anpassung [1], sondern unterliegen einem unabänderlichen immanenten Gesetze.

27. Jede Art hat wieder ihr eigenes Gesetz für die Entwicklung in Raum und Zeit. Das Streben eines jeden Wesens nach der Herbeiführung desjenigen Zustandes, in welchem die Organisation vollkommen ist, wobei es nicht ruht, bis die höchste Stufe der Art und nur diese erreicht ist, weist auf einen über die Gegenwart hinausgreifenden Plan hin. Auf jeder Stufe des Weges vom Keime bis zur Blüte und Frucht entstehen neue Möglichkeiten, welche dadurch nicht weniger wunderbar sind, daß wir die Zwischenstufen kennen; denn auch der langsame Gang der Entwicklung ist nicht im stande, das sichere Gesetz des ganzen Wachstums und die Art und Weise desselben zu erklären. Keine chemische oder physikalische Kraft vermag eine von der vorgeschriebenen Richtung abweichende Wirkung zu vollbringen. Alle Veränderungen treffen nur die Teile, nicht die Form des Ganzen. Diese behauptet sich sogar über die Grenzen des individuellen Lebens hinaus. Der Keim nötigt die Elemente, die er aus seiner Umgebung aufnimmt, solche Verknüpfungen miteinander einzugehen, daß ein dem früheren ähnliches Gebilde daraus entsteht. Von diesem mechanisch unerklärlichen Gesetze ist die ganze organische Welt beherrscht. Wir kennen absolut keinen Grund, welcher die lebende Materie veranlaßt, sich zu den verschiedenen Formelementen zu gestalten, da als Zweig, Blatt, Blüte, Frucht, Dorn, Drüse, dort als Muskel oder Nervenfaser, Knochenteil, Haar, Nagel usw. sich mit andern Zellgruppen zu einem harmonischen Ganzen zu verbinden. Auffallend ist es gewiß und für jede andere Art der Erklärung unbegreiflich, daß nie eine Art zweimal aufgetreten ist, so weit auch die Perioden und Erdteile auseinanderliegen. Jede Art hat einen Anfang, einen Höhepunkt und einen Niedergang der Entwicklung. Deshalb meint Schopenhauer, wie der Natur die Hervorbringung eines Individuums ein leichtes sei, so werde ihr die Hervorbringung einer Gattung äußerst schwer.

---

[1] Weismann, Über Leben und Tod, 1884. Seydel, Religion und Wissenschaft, 1887. Lotze, Mikrokosmus I 112 ff. Henle, Anthropologische Vorträge II (1880) 91.

Das biogenetische Gesetz, welches die Deszendenztheorie so ausgiebig verwendet und auch die Philosophie benutzt[1], zeigt nur, daß der Entwicklung der Art und des Individuums derselbe Plan zu Grunde liegt. Dies entspricht so sehr dem einheitlichen Charakter des Kosmos, daß darin gerade die hohe Weisheit des Schöpfers zu bewundern ist, welcher nach derselben Idee die Art und das Individuum bildete, die Einheit und die Mannigfaltigkeit zu demselben Zwecke vereinigte. Wäre nur die Entstehung der Artformen ein psychophysisches Problem, dagegen die individuelle Entwicklungsgeschichte auf eine Aufgabe der chemischen Dynamik zurückgeführt, oder gar im Phonograph eine gewisse Analogie zu finden, so wären nicht bloß die „Fälschungen" der Ontogenese unerklärlich, sondern auch die Tatsache rätselhaft, daß sich beim Embryo in der Reihenfolge der Organe zuerst die notwendigen und herrschenden bilden, zuerst die, welche das Individuum als eine Selbstheit darstellen, später die Extremitäten, als Mittel der Bewegung in der Außenwelt.

28. Wir können diesen Gedanken gleich weiter verfolgen, indem wir die Arten zu Gattungen, Familien, Ordnungen, Klassen vereinigen. Es ist noch nicht gelungen, ein befriedigendes „natürliches System" für beide Reiche ausfindig zu machen, weil die lebendige Natur einem starren System widerstrebt[2], aber die Überzeugung ist allgemein, daß die künstlichen Systeme nur Notbehelfe sind, solange wir das natürliche System nicht ganz kennen. Selbst die künstlichen Systeme zeigen uns aber einen großartigen einheitlichen Plan. Das geniale Sexualsystem Linnés für das Pflanzenreich kann einem jeden klarmachen, wie lehrreich dieser Gesichtspunkt für die Erkenntnis der zweckmäßigen Einrichtungen in der Natur ist. Trotz vieler Variationen ist die Reihenfolge von den Monandristen bis zu den Syngenisten in 19 großen Klassen bewunderungswürdig. Die Ordnungen gehen durchaus parallel. Wie könnte aber von Systemen, von einem natürlichen Systeme die Rede sein, wenn kein Plan, keine Zweckmäßigkeit die Welt der Organismen beherrschte? Es ist unmöglich, alle Klassifikation genealogisch zu erklären, denn Verwandtschaft und Ähnlichkeit decken sich nicht. Schon Linné hat bemerkt, daß nicht die Charaktere die Gattung machen, sondern die Gattung die Charaktere. Aber die Gattungen sind gegeben, nicht erst durch Zuchtwahl und Vererbung gebildet. Eine unabhängige Schöpfung derselben würde nur dann diese Einteilungsweise unmöglich machen[3], wenn dieselbe planlos und willkürlich gedacht werden müßte.

---

[1] Wundt, System der Philos.[2] 1897, 333 f.

[2] Goethe, XXXVI 233.

[3] Darwin, Entstehung 179 306 ff 567 ff 587.

Verbindet man hiermit noch die Ergebnisse der Studien über die geographische Verbreitung der Organismen, wie sie Wallace für die Tierwelt, Grisebach für die Pflanzenwelt nachgewiesen hat, so gewinnt man einen herrlichen Einblick in das zweckmäßig geordnete und gegliederte Reich der organischen Welt. Selbst an einzelnen Familien, wie z. B. der Sphingidenfamilie, läßt sich zeigen, daß Europa mit den Mittelmeerländern, mit Kleinasien und Mittelasien bis nach Japan hin ein einziges, natürliches Faunengebiet ausmacht, welches von der Fauna Hochafrikas, Südasiens und Südamerikas sich viel unterscheidet und mit der Fauna Nordamerikas mancherlei Verwandtschaft zeigt (paläarktische Region). Aber einige von diesen Schwärmern kommen in vier Weltteilen vor, andere in allen fünf, als echte Kosmopoliten in allen Zonen und Klimaten. „Diese bilden, wie andere Kosmopoliten aus der Vogel- und niedern Tierwelt, gleichsam die durchlaufenden Fäden, wodurch die Faunen aller Regionen und Zonen zu einer imposanten Einheit verknüpft und verschlungen werden. So wird die Einheit und Zusammengehörigkeit des gewaltigen Tierreiches nicht nur innerlich durch System und systematische Eingliederung der Arten, Gattungen, Familien usw. bewiesen, sondern auch äußerlich durch die kosmopolitischen Repräsentanten an den Tag gelegt."

29. Da die Fortpflanzung der Zweck des Individuums, die Erhaltung der Art die Hauptaufgabe der Individuen ist, so kann es nicht wundernehmen, daß die Natur für diese Erhaltung am besten gesorgt hat. Die Vorsorge für die Befruchtung der Pflanzen wurde schon früher besprochen. Die Samen derselben sind nicht weniger begünstigt. Sie sind mit Härchen, Wimpern, Federkronen und andern Vorrichtungen, welche die Verbreitung durch den Wind erleichtern, versehen. Andere werden durch Tiere (Schneckenklee — Schaf) verbreitet und sind so gut geschützt, daß sie auch bei der Wanderung durch den Magen eines Vogels (Mispel) oder durch das Meerwasser ihre Keimfähigkeit nicht einbüßen. Die Farben der eßbaren Früchte sind das Lockmittel für die Tiere, um die Samen zu verbreiten. Die Kapseln und Schoten sind mit elastischen Bändern, welche zur Zeit der Reife die Kerker öffnen und die Samen ausstreuen, ausgerüstet. Die Pflanzen drehen mitunter die Stiele, welche die Blüte der Sonne zugewandt hatten, rückwärts, um den Samen an den geeigneten Ort zu bringen (Linaria cymbalaria, Convolvulus arvensis, Vallisneria spiralis). Manche Samen graben sich mit ihren elastischen Hackenvorrichtungen in den Boden ein (Geranien)[1].

Von der neuen Wasserpest (Eichhornia crassipes, Pontederia), wird berichtet, daß für das Keimen ein vorheriges Austrocknen der Samen

---

[1] Wallace, Die Tropenwelt 234 ff. Nat. u. Offenb. 1894, 385 ff.

notwendig sei. Als Grund wird angegeben, daß alle Pontederiazeen nach dem Verblühen ihrer Blütenstände auf den sumpfigen Boden oder ins Wasser niederbiegen, aus dem sie wachsen. Bei der Reife fallen also die Samen ins Wasser oder auf die feuchte Erde. Würden sie hier sofort keimen, so würden die jungen Pflänzchen kaum Aussicht haben, zwischen der weit ausgebreiteten, den Boden oder Wasserspiegel dicht bedeckenden Mutterpflanze sich einen Platz zu erobern. Bleiben sie dagegen bis nach gelegentlicher Austrocknung im Schlamme liegen, so können sie an den Füßen von Wasservögeln oder sonstwie nach unbesetzten Orten getragen werden.

Im Tierreiche ist die Einrichtung gleich wunderbar. Da sticht ein Rüsselkäfer mit seinem Legestachel in die Knospe einer Apfelblüte, in eine Birne, eine Kirsche, dort legt eine Schlupfwespe ihre Eier in eine Raupe oder in ein Eichenblatt oder in einen Hagedornzweig, oder ein Käfer sucht für seine Eier einen Leichnam, um ihn dann zu begraben. Wenn man glaubt, die Raupe werde sich einpuppen, so sieht man zu seiner Überraschung ein ganzes Heer lebendiger Würmer, welche sich bald in kleine Kokons einspinnen. Und dies geschieht von Tieren, welchen niemand hohe Intelligenz zuschreiben wird, von Tieren, welche für sich auf eine ganz andere Nahrung angewiesen sind, als diejenige ist, welche sie ihren Jungen auswählen, die sie niemals sehen sollen! Was weiß das Insekt von dem Zwecke seines Eies, von dem Bedürfnisse seiner Larve? Es verrichtet, dem Triebe folgend, seine Aufgabe und stirbt[1]. Und diese Aufgabe dient zugleich der ganzen Natur, indem Vögel und Insekten, Wirte und Parasiten Polizei und Hygiene besorgen. Die Natur hilft sich selbst.

Das Insekt steht sonst viel zu nieder und lebt zu kurze Zeit, als daß an Erlernen gedacht werden könnte. Die Vererbung erworbener Kunstfertigkeiten wäre noch wunderbarer, zumal sie gleich vollendet auftritt. Die Wespe (Sphex, Ammophila) arbeitet mit solcher Genauigkeit, daß der Mensch dagegen als Stümper erscheint. Wenn sie ihr Ei in eine Raupe legt, macht sie mit der Präzision eines Chirurgen 1 oder 2 oder 6—7 Pike auf die bestimmten Stellen, nach der Zahl der Ganglien, welche zu paralysieren sind, und reißt den Kopf aus, um das Insekt unbeweglich zu machen, ohne es zu töten. Die Wespe stirbt vor dem Auskriechen der Larve. Woher weiß sie es? Weder die lebendige Konkurrenz und Vererbung noch die Vervollkommnung aus eigener Erfahrung oder aus glücklichen Versuchen gewisser Individuen in einer früheren geologischen

[1] Nat. u. Offenb. 1889, 290; 1890, 530 ff; 1891, 30 ff; 1897, 352 ff; 1898, 753 ff. Schneider, Der tierische Wille, 1880 (Häckelianer). Pesch, Welträtsel I 244 ff. Wasmann, Seelenleben der Ameisen[2] 102 ff. Hasert, Antworten 61 ff.

Epoche, wo das Insekt bei milderem Winter der Entwicklung seiner Larve zuschauen konnte, genügen zur Erklärung der merkwürdigen Tatsache. Noch weniger geht es an, dem Tiere ein vollkommenes Bewußtsein der Lokalisation der Lebensfunktionen beizulegen. „In diesem Falle dürfte man dem interessanten Hymenopteron nicht mehr ein Patent des Chirurgen, sondern einen Lehrstuhl der Anatomie oder der vergleichenden Psychologie anbieten." [1]

Die männliche Larve des Hirschkäfers macht ein größeres Loch für die Einpuppung als die weibliche, weil das zu erwartende Geweih einen größeren Raum einnimmt! Die viel zitierte Raupe des Nachtpfauenauges spinnt an das obere Ende ihrer Puppenhülle ein doppeltes Gewölbe von steifen Borsten, die nur an der Spitze mit ganz feinen Fädchen vereinigt sind. Dieses Gewölbe öffnet sich auf einen leichten Druck von innen, gewährt aber gegen jeden Druck von außen einen starken Widerstand. Welche Überlegung wäre für die Raupe, die von ihren Eltern nichts gelernt hat, hier vorauszusetzen! Aber auch bei den niedern Wirbeltieren ist die Brutpflege oft geradezu bis zu einem wunderbaren Grade gesteigert. Was bleibt also übrig, als das Rätsel durch eine höhere, voraussehende und vorausbestimmende Intelligenz zu lösen? Muß man nicht gestehen, daß diese unter dem Zwange der Notwendigkeit stehende Zweckmäßigkeit an sich selbst diejenige übertrifft, welche der genialste Mensch zu verwirklichen im stande ist?

30. Allerdings darf man diese Zweckmäßigkeit nicht kleinlich mit beschränktem Verstande in das Einzelne hinein verfolgen oder sie gar mit dem Begriffe der Nützlichkeit verwechseln. Dieser Mißbrauch der Teleologie, wie er namentlich im 17. und 18. Jahrhundert getrieben worden ist, hat nicht wenig dazu beigetragen, sie ganz in Mißkredit zu bringen [2]. Es wird schwer sein, mit Galenus von jedem Muskel, jedem Knochen, jedem Ganglienknoten den speziellen Zweck nachzuweisen. Für einzelne Organe, wie z. B. für die Milz und Lungensäcke, ist es noch nicht einmal gelungen, die Funktion sicher zu bestimmen. Die Galle fehlt sogar vielen Säugetieren (Pferden, Hirschen, Elefanten, Kamelen) gänzlich, ohne daß ein Nachteil in der Verdauung ersichtlich wäre. Doch ist es bei der Schilddrüse neuestens gelungen, in ihrem Jodgehalt eine wichtige Funktion für das Gehirn zu entdecken [3]. Die rudimentären Organe, die Miß-

---

[1] Goblet d'Alviella: Revue de l'hist. des religions II (1887) 363 ff. Jahrb. d. Naturw. 1901, 195 ff. Weismann, Vorträge I 176 ff; II 219.

[2] Zöckler, Beziehungen II 91 ff. Werner, Gesch. d. apol. Lit. V 76 ff. Weiß, Apol. I 456 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 72 ff.

[3] Allgem. Zeitung 1896, Beil. Nr 149.

bildungen, die namentlich im Tierreiche häufig sind, werden von den Naturalisten als Beweis dafür angeführt, daß die Natur auch Unzweckmäßiges hervorbringe[1]. Anderseits ist sie überreich in der Bildung zweckmäßiger Organe. Sie ist oft verschwenderisch mit den Blüten, Pollen, Keimen, aber die große Mehrzahl der Samen oder der neuen Organismen geht zu Grunde.

Genügen diese Vorgänge, eine Dysteleologie (Unzweckmäßigkeit) zu rechtfertigen? Gewiß, wenn nichts als äußerste Sparsamkeit und unerbittliche Nützlichkeit die leitenden Prinzipien wären. Dem ist aber in der Natur der Dinge nicht so. Wer nicht auch ideale, ästhetische, künstlerische, symbolische Motive gelten lassen will, der wird die bunte Mannigfaltigkeit der Natur nie begreifen. Wer aber weiß, daß selbst die Blüten der Blumen auf der Wiese mit dem Grün der Matte, die blaue Kornblume und der rote Mohn mit dem Getreide des Ackers, der befiederte Bewohner des Feldes und Waldes mit der Farbe des Bodens und Gesträuches in schönstem Kontraste stehen, der wird die Zweckmäßigkeit nicht mehr nach dem engen Maßstabe der Nützlichkeit bemessen, sondern sich freuen über die Schönheit und Pracht, welche die unendliche Güte über die Natur ausgegossen hat. Das Gemälde gewinnt durch den Schatten, die Natur kann nicht ohne Schatten, ohne Kontrast gedacht werden. Neben dem weisen Gesetze der Sparsamkeit, das für sich wieder nicht rein mechanisch gedeutet werden kann, gibt es auch ein Gesetz des Reichtums, der Fülle in der Natur, welches auf eine Quelle unerschöpflichen Reichtums, auf eine unendliche, mitteilsame Vollkommenheit und Güte hinweist. Selbst die vielen Schönheiten im weiten Sternenhimmel und in den Tiefen des Meeres oder in der mikroskopischen Welt finden hierin ihre Erklärung. Jedes Ding ist in seiner Art und in seinen Beziehungen zum Ganzen vollkommen[2]. Es ist richtig, daß durch die Verweisung auf den Selbstzweck jedes einzelnen Wesens so wenig erklärt ist als durch das Nützlichkeitsprinzip, aber die immanente Teleologie will damit das einzelne nicht isolieren, sondern es als Glied des Ganzen betrachten.

Es ist nur aus der einseitigen naturalistischen Darstellungsweise Darwins zu erklären, wenn er die Tatsachen der Morphologie und Embryologie nach dem Maßstabe der Kreatianisten als „göttliche Betrügereien" bezeichnet. Sollte wirklich die Schöpfungstheorie die mannigfachen Varietäten und Abstufungen im organischen Reiche nicht anders erklären können?

[1] S. Aug., C. Iul. 5, 15; 53; De Gen. c. Man. 1, 13 f; De civ. Dei 12, 4.

[2] Schneider, Gotteserkenntnis 287 ff. Scheeben, Dogm. II 62 ff. Nat. u. Offenb. 1892, Heft 8 9; 1893, Heft 3 4. Pesch, Welträtsel I 274 ff; II 378 ff. Stimmen aus Maria-Laach I (1896) 275 ff.

Freilich muß er gegen manche Naturforscher, welche Verwahrung gegen die Nützlichkeitstheorie einlegen und das Prinzip der Schönheit für notwendig erachten, gestehen: „Wäre diese Lehre richtig, so müßte sie meiner Lehre unbedingt verderblich werden.“ [1] Und doch kann er von so manchen Bildungen selbst keinen unmittelbaren Nutzen nachweisen. Sein System drücken die Abnormitäten weit stärker als das teleologische.

31. Wohl ist Schönheit Geschmackssache, aber die Idee der Schönheit in Naturszenen stammt doch nicht erst aus neuerer Zeit. Die pythagoreisch-platonische Philosophie hat sie gepflegt, die Väter, ein Athanasius, Gregor von Nyssa, Basilius, Augustinus, haben sie mit Vorliebe dargestellt. „Denn die Vorsehung sorgt nicht allein für den Nutzen, sondern auch für die Schönheit“, sagt Dionysius von Alexandrien.

Schon Augustinus hat die Manichäer getadelt, daß sie den großartigen Haushalt der Natur auf den Standpunkt des kleinlichen menschlichen Haushaltes herabdrücken wollten. Manche Tiere mögen für unser Haus nicht notwendig erscheinen, sie dienen doch zur Vervollständigung des Weltalls, welches weit geräumiger ist als unser Haus. In allem aber, worin du Maß und Zahl und Ordnung erblickst, frage nach dem Werkmeister. „So wirst du vielleicht einen reicheren Gewinn ernten, indem du Gott in der niedern Ameise lobst, als wenn du hoch auf dem Rücken eines Reittieres über einen Fluß setzest.“ Bei der Darstellung der Auferstehungsleiber, welche alle Glieder und keine Bedürfnisse haben, macht er die ästhetischen Gründe nachdrücklich geltend. Zum Beweise dafür, daß solche auch schon im irdischen Leibe eine Rolle spielen, verweist er beispielshalber auf den Bart und die Zitzen bei den Männern. „Ich sehe die Schönheit, ich frage nicht nach dem Nutzen.“ [2]

„Und selbst jetzt, bei aller neu erworbenen Kunde über diese Dinge, wer wollte da behaupten, daß diese altmodischen Ansichten nicht einen gesunden inneren Kern hätten, und daß, wenn wir auch ‚Zwecke‘ aller dieser Farben kennen, von denen man sich früher nichts träumen ließ, doch die Einwirkung dieser Farben, oder wenn man will, dieser verschiedenen Lichtstrahlen auf unsere Sinne und unsere Seele noch obendrein und vielleicht

---

[1] Entstehung 232 ff. Spitzer, Beitr. 68 f 198 f.

[2] Cicero, De fin. 3, 5, 18. Dionys. Alex. apud Eus., Praep. ev. 14, 26. S. Aug., De Gen. c. Man. 1, 16, 26; Ep. 166, 5, 13; De ord. 1, 1, 7; De civ. Dei 11, 4, 22. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 462. Reiche, Die künstlerischen Elemente in der Welt- und Lebensanschauung des Gregor v. Nyssa, 1897. Bisle, Zeugnisse aus der Natur. Betrachtungen über die Schönheit, Zweckmäßigkeit und Sinnbildlichkeit der Natur, 1897. Balfour, Grundlagen 24 ff. Krug, De pulchritudine divina, 1902, 21 f.

in sehr hohem Grade ein Zweck ist, dem sie im großen System der Natur zu dienen haben?" fragt Wallace. Und Hartmann bemerkt: „Die Schönheit ist eine Zugabe zur Notdurft des Lebens von selbständigem, idealem Wert. . . . Sie allein sollte hinreichen, uns von der in ihr [der Natur] sich offenbarenden Idee unmittelbar zu überzeugen und uns für immer vor dem Irrtum zu bewahren, als ob jemals ein toter Mechanismus die Natur würde erklären können." Je mehr sich der Mensch überzeugt, daß die Schönheit der Natur im großen und kleinen viel weiter reicht, als seine Sinne mit allen Hilfsmitteln erkennen lassen, desto mehr muß er von der Ahnung der höchsten und ewigen Weisheit ergriffen werden, welche alles nach denselben idealen Gesetzen geordnet hat.

Ist nicht in der Einheit und Harmonie die Idee der Schönheit ausgedrückt? Die Naturforscher sagen uns aber, jede neue Entdeckung bringe uns Belege dafür, daß ein allgemein gültiges Bildungsgesetz die Entwicklung der höchsten wie der niedersten animalen Organismen beherrsche[1]. Sagt doch selbst Kant: „Wenn ihr die Produkte der unmittelbar künstlichen Anstalten geziemend bewundert habt, so unterlasset nicht, auch in dem ergötzenden Anblick der fruchtbaren Beziehung, die die Möglichkeiten der erschaffenen Dinge auf durchgängige Harmonie haben, und der ungekünstelten Abfolge so mannigfacher Schönheit, die sich von selbst darbietet, diejenige Macht zu bewundern und anzubeten, in deren ewiger Grundquelle die Wesen der Dinge zu einem vortrefflichen Plane gleichsam bereit daliegen." Häckel stellt sogar die „monistische Kunst" in der Natur, wie sie im kleinen und großen selbst der Grund des Meeres (Challenger) bietet, als eine neue Welt voll unerschöpflichen Reizes, als einen Fortschritt in der höheren menschlichen Geistesbildung und damit zugleich in unserer monistischen Religion der christlichen Kunst mit ihren Kirchen und Heiligen usw. gegenüber[2].

32. Indes ist die genannte Verschwendung häufig nur scheinbar eine solche. Wie manches Insekt findet nicht seine Nahrung in der überreichen Blütenwelt und sucht seinerseits für die Herstellung des Gleichgewichtes im Haushalte der Natur zu sorgen! Alle Abfälle bieten der Pflanze oder dem Tiere wieder neue Nahrung. Müssen für fünf Kuckucke wenigstens 50 Junge unserer besten Singvögel geopfert werden, so geht daraus nicht nur hervor, daß die Natur in dergleichen Dingen nicht eben skrupulös zu sein pflegt, weil sie einen großen Etat von Leben zu ver-

---

[1] Wallace, Die Tropenwelt 165. Ranke, Der Mensch I 53 ff.

[2] Hartmann, Darwinismus 137. Kant bei Pesch, Welträtsel II 332. Häckel, Welträtsel 393 ff. Schell, Gott und Geist II 191 ff.

geuden hat[1], sondern auch, daß die raupenvertilgende Tätigkeit des Kuckucks für die Natur von Bedeutung ist.

Die Teleologie in der Natur läßt dem einzelnen Individuum und dem einzelnen Organe einen weit größeren Spielraum, als es mit der mechanischen Weltauffassung verträglich ist. Sonst wäre die Mannigfaltigkeit in der organischen Welt überhaupt nicht zu erklären. Wirken trotz der relativen Selbständigkeit dennoch alle Organe eines Organismus zu demselben Zwecke zusammen, wird bei der Fülle der Blüte und des Samens oder der Eier der Zweck der Erhaltung der Art ebenso sicher erreicht als bei besondern Schutzvorrichtungen für die Nachkommenschaft, so muß die regulierende Zweckmäßigkeit im Ganzen liegen. Auch heute noch gilt der Satz des Aristoteles, daß das Ganze vor den Teilen ist und die Absicht der Natur vorwiegend auf die Erhaltung der Art gerichtet ist. Deshalb hat Plato nicht den Einzeldingen, sondern bloß der Artnatur eine Idee zu Grunde gelegt. Die einzelnen Teile einer Pflanze, eines Tieres stehen durchaus in harmonischer Beziehung zur ganzen Anlage und zur Aufgabe des Organismus. Das Ganze bestimmt die Teile, nicht umgekehrt. Die Differenzierung der Eizelle ist keine zufällige, sondern eine planmäßige. Die Ursache des Wachstums der Elementarteile liegt in der Totalität des Ganzen. Würde die bestimmende Kraft auch nichts anderes bedeuten als die resultierende Kraft aller Einzelelemente der Lebenseinheit, so wäre doch die Lebenseinheit, das Individuationsprinzip, als formales Prinzip anerkannt. Man mag an die Stelle der Zweckmäßigkeit die „Erhaltungsmäßigkeit“ setzen, insofern alles der Erhaltung des Individuums und der Art dient, oder die „eherne Notwendigkeit“, das „richtende Etwas“, die „Idee“, das „Vervollkommnungsprinzip“, die „konstitutionellen Ursachen“ oder anderes zur Erklärung beiziehen, will man nicht leere Namen für ein unerklärliches Etwas setzen, so müssen alle diese Annahmen die Zweckmäßigkeit der organischen Welt zur Folge haben.

Was sich sukzessiv in der Wirkursache auseinander entwickelt, das verkehrt sich im Zwecke in sein Gegenteil. Die letzte Stufe ist das Bestimmende, alle andern sind Zwischenstufen, notwendige Durchgangsmomente. Der Zweck liegt als Resultat im Anfang, indem er die Entwicklung bestimmt, in der Ausführung erscheint er aber als Resultat der wirkursächlichen Entwicklung. Das „Hysteronproteron“ erklärt sich durch die Verschiedenheit der Ursachen. Dies gilt aber vom ganzen Universum wie vom einzelnen Naturkörper. So unbedeutend auch das Einzelne sein

[1] Goethe-Eckermann, Gespräche III 152. Willmann, Gesch. d. Idealism. III 668 f.

mag, es füllt doch seine Stelle aus, erfüllt durch seine Tätigkeit einen Zweck in Verbindung mit andern, trägt zur Verwirklichung des Gesamtzweckes bei. In der Vielheit und Mannigfaltigkeit kommt erst die unendliche Weisheit zur Darstellung. Indem alles nach Maß, Zahl und Gewicht geordnet ist (Weish 11, 21), zeigt es die Spuren der höheren Intelligenz.

33. Diejenigen Darwinianer, welche überhaupt eine innere Zweckmäßigkeit anerkennen, haben einen plastischen Trieb, einen nisus formativus in den organischen Wesen angenommen. Es ist dagegen nichts einzuwenden, wenn dieser Trieb nicht wieder im bekannten Zirkel aus der Materie und dem Mechanismus abgeleitet werden will. Die idioplasmatischen Anlagen Nägelis, welche ontogenetisch die Phylogenesis wiederholen und in der gleichen Reihenfolge dieselben Blattgebilde bis zum Pistill hervorbringen sollen, können ganz gute Dienste leisten, verlieren aber allen Wert, wenn man im Idioplasma nur das Resultat der mit der Urzeugung beginnenden und durch alle Perioden fortgesetzten Vererbung versteht. Ist aber die Veränderung des Idioplasma in allen Individuen, abgesehen von den zufälligen und äußeren Einflüssen, eine notwendige, ist schon die Richtung, das Wachstum und die Teilung der Plasmazellen frei von äußeren Einflüssen, durch innere Ursachen bewirkt; wiederholt die höhere Art nicht nur im großen die Erscheinungen der tieferen, sondern schreitet sie darüber hinaus zu einer neuen Erscheinung fort, so haben wir einen gesetzmäßigen Fortschritt vor uns, dessen Ziel von Anfang an vorausbestimmt ist, und das heißt man sonst eine teleologische Erscheinung[1]. Die Anpassungslehre mag zuletzt zu dem gelangen, was die „weiseste Weisheit vorbedenkend ersinnen macht", aber sie kann nicht zeigen, wie dieses Resultat ohne innere Zweckmäßigkeit erreicht wird. Ohne diese müßte die Unordnung die Welt beherrschen.

Es dürfte sich die Mühe lohnen, die Versuche Spitzers, welcher die Lehre Gotte's von der Entwicklung auf rein mechanischem Wege verwirft, zu verfolgen, um sich zu überzeugen, daß alle Anstrengungen nicht ausreichen, ohne Teleologie die Teleologie zu erklären. Er nimmt ein „Formgesetz" an, welches aber keineswegs das dualistische Hirngespinst, die alte Lebenskraft ist, sondern eine wissenschaftlich sehr berechtigte und feinsinnige Konzeption, wie auch Claude Bernard, der Großmeister der modernen Physiologie, den „chemisch-physikalischen Bedingungen" die „organischen Bedingungen oder vorher angeordneten Gesetze" entgegengestellt habe, „als Mächte, welche die Aufeinanderfolge und das Zusammenspiel der

[1] Steude, Christentum 115 ff, nach Kennedy. Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 33 f.

Lebenserscheinungen regeln". „Daß diese Begriffsbestimmung in der Tat logisch gefordert ist, daran wird niemand zweifeln, welcher die überwältigenden Beweise kennt, durch die Alex. Rollett eine relativ komplizierte Struktur des Protoplasma dargetan hat." Dennoch sollen die Bedingungen durch Atavismus den früheren Wesen entstammen und gleichsam das Erbe bilden, welches diese der gegenwärtigen Welt vermacht haben, soll es kein festes, den allgemeinen Naturbedingungen entsprechendes Gesetz geben[1]. M. Müller hat recht, wenn er bemerkt: „Ich weiß, daß dieses ‚zu sein bestimmt' mit einem Male den Unwillen und Argwohn gewisser Philosophen erregt. Sobald sie Worte hören wie ‚zu sein bestimmt' oder ‚vorherbestimmt', wittern sie das erste Kapitel der Genesis, sie erschrecken beim Anblick des allmächtigen Baumeisters, der die Welt baute, wie ein Mensch eine Maschine baut."

34. Der Name an sich ist am Ende gleichgültig. Baer hat ziemlich allgemein[2] Anklang gefunden mit seinem Vorschlage, statt Zweckmäßigkeit (finis operantis) das Wort Zielstrebigkeit (finis operis) zu wählen, um das anthropomorphistische Moment des Wortes, welches Motiv und Zweck einander gleichstellt, möglichst zu beseitigen und der mechanischen Notwendigkeit ihr Recht zu lassen. Schon die Scholastiker haben mit Aristoteles Zweck (finis) und Ziel (terminus) in dem regelmäßigen Lauf der Naturerscheinungen identifiziert, aber den Zweckbegriff mehr geltend gemacht als Aristoteles, da dieser in der Natur bloß immanente Zweckmäßigkeit gelten läßt und den werktätigen Schöpfer beiseite setzt. Bacon hat sie wieder getrennt, indem er die Zweckursachen als Disposition zum Ziel erklärte. Voraussichtlich wird es der exakten Naturforschung immer mehr gelingen, die vielgestaltigen Naturerscheinungen auf einfachere Gesetze zurückzuführen und auch in der organischen Welt vieles mechanisch zu erklären, was bisher die „gemütliche" Auffassung aus einem teleologischen Prinzip ableitete, aber die Grenzen ihres Gebietes kann sie niemals überschreiten.

Es ist ein Mißbrauch, wenn man, geblendet von den großartigen Erfolgen der empirischen Wissenschaften, nun dem Monismus alles ausliefern will, obgleich man zugestehen muß, daß gerade im organischen Leben die tiefsten Gründe bis jetzt noch der Forschung durchaus unzugänglich sind. Wenn Aristoteles mit Sokrates den Anaxagoras lobte,

---

[1] Spitzer, Beiträge 198 f 202 224 f. Dagegen Reinke, Biol. 96 ff.

[2] Vgl. dagegen Häckel, Welträtsel 308 ff, der die Zielstrebigkeit des „alternden Baers" verspottet. Sie sei nichts als die Idee Platos und die Entelechie des Aristoteles. Pesch, Welträtsel I 315 ff, sieht darin die Entelechie, weist aber den Vorwurf Baers gegen die Scholastik, welche alles auf Gott zurückführe, zurück.

weil er zuerst unter den Philosophen die Lehre ausgesprochen, „wie in den lebenden Wesen, so sei auch in der gesamten Natur ein Verstand Ursache der Ordnung und Schönheit", so hat er für die Naturphilosophie ein Prinzip aufgestellt, welchem sich der denkende Mensch auf die Dauer nie entziehen kann. Freilich geht es ihm heutzutage häufig wie dem Anaxagoras, welchen derselbe Sokrates tadelt, weil er trotz seiner Anerkennung des ordnenden Verstandes im einzelnen immer wieder physikalisch erkläre, statt die beste Ordnung im ganzen Universum nachzuweisen[1]. Man hat heute hierzu mehr Berechtigung, weil die physikalische Erklärung auf einem festen Boden steht und die Voraussetzung für jede Teleologie bilden muß.

Die Mechanik zeigt uns die Mittel, deren sich die Natur zur Erreichung ihrer Zwecke bedient. Der Zweck liegt zwar über der Mechanik, ist aber nicht übernatürlich, sondern den Dingen als Prinzip der Ordnung und Harmonie eingeschaffen. Die richtige physikalische Erklärung wird daher die Vorgänge unserer Vorstellung näher bringen, ohne sie in ein Spiel reiner und regelloser Naturkräfte auflösen zu können. Darwin selbst kann für das Walten in der Natur eines einheitlichen intelligenten Prinzips nicht entbehren. Der Zufall genügt weder für den Anfang noch für die Fortentwicklung, denn er ist überhaupt keine Ursache und könnte es unmöglich zu einer objektiven Ordnung bringen, wie eine solche tatsächlich und anerkanntermaßen vorhanden ist. Die Abnormitäten können dagegen nicht aufkommen, weil sie nur die Norm bestätigen. Sie beweisen, wie die Mißgeburten, bloß, daß äußere Hemmnisse die zweckmäßige Entwicklung in einzelnen Individuen auf falsche Bahnen lenken können, aber auf das Ganze haben sie keinen Einfluß. Sie vergehen wieder, wie sie entstanden sind. Bloß ein intelligentes Prinzip hätte aus dem Chaos unzählbarer möglicher Kombinationen der vorhandenen Elemente die beste Auswahl getroffen, die Entwicklungszustände in die notwendige Abhängigkeit gebracht und den Endzustand vorbereitet und eingeleitet. In seinem Plane wäre der Kampf ums Dasein ein Mittel gewesen, das Vollkommene vor dem Unvollkommenen zu sichern und die aufsteigende Stufenleiter deutlich zu machen[2].

Diese Konsequenz der Darwinschen Theorie wird mehr und mehr zugegeben, wenn man auch das Prinzip nicht eingesteht. Ob wir die im-

---

[1] Bäumker, Materie 78 f 115. Erdmann, Gesch. der Philosophie I⁴ (1896) 81. Baer, Studien 74 ff. Stölzle, K. v. Baer 76 ff. Pesch, Welträtsel I 315 ff 362 ff. Geyser, Das philosophische Gottesproblem, 1899, 10 ff. Mayer, Der teleolog. Gottesbeweis 96 ff.

[2] Hertling, Materie 69. Dressel, Belebter Stoff 101. Fechner, Die Tagesansicht gegenüber der Nachtansicht, 1876, 110 ff 121 ff.

manenten, zweckmäßig wirkenden Ursachen mit Augustinus, den Platonikern und Stoikern Ideen (rationes seminales) oder mit Aristoteles und den Scholastikern Formen (formae substantiales) nennen, ist für unsern Zweck gleichgültig. Wir haben nur darauf zu dringen, daß Idee und Wirklichkeit, Form und Materie nicht in einen Gegensatz zueinander gestellt, sondern als konstitutive Prinzipien der Dinge aufgefaßt werden. Die enge Verbindung zwischen der Mechanik und Zweckmäßigkeit, welche in der Natur überall vorhanden ist, zwingt uns, die Zweckstrebigkeit nicht von außen in die Dinge hineinzutragen, sondern als eine innere, zur Natur der materiellen Dinge gehörige zu betrachten. Die Dinge haben ein natürliches Streben zu der ihnen eigenen Vollkommenheit.

„Der Zweckbegriff ist überall da anzuerkennen, wo ein kausaler Zusammenhang durch die Regelmäßigkeit bestimmter Endeffekte und durch die Verbindungen, in die diese Endeffekte miteinander treten, zu einer logischen Antizipation der Wirkungen herausfordert, die den Zusammenhang der kausalen Bedingungen selbst verständlich machen soll. An diesem Tatbestand, in dem die Analogie des Organismus mit der Maschine begründet ist, kann die Entwicklungstheorie nichts ändern." [1] Damit ist aber der Grund der Regelmäßigkeit nicht erklärt. Denn die progressive und regressive Kausalerklärung geben nur über die Vorgänge, nicht über die Kräfte und Gesetze Aufschluß. Über die Entstehung der zweckmäßigen Organisation gibt es nur „Annahmen", Zufall oder Animismus, mechanistische oder animistische Anschauung, so nachdrücklich auch die zwecktätige Kraft zu einem nach Zwecken handelnden Wollen gemacht wird (Voluntarismus). Das Wesen der Zielstrebigkeit bleibt auch für Baer unfaßbar. Es übersteigt wie das Wesen der Dinge und der ganze Naturprozeß die menschliche Erkenntnis.

35. Die immanente Zweckmäßigkeit in der Natur hindert daher den Schluß auf einen zwecksetzenden Schöpfer nicht, sondern fordert ihn vielmehr notwendig. Denn dieser wirkt in und durch die Natur, ohne in ihr aufzugehen. Die vernünftige „Natur" oder „kosmische Vernunft" u. a. reichen nicht aus. Wie man auch die Sache ansehen mag, die zweckmäßige Ordnung führt auf einen ordnenden Geist, die wunderbare Gesetzmäßigkeit auf einen intelligenten Gesetzgeber, die erstaunliche Kunstfertigkeit im Aufbau der Organismen auf einen vollendeten Künstler, die ästhetische Formschönheit im einzelnen und im ganzen auf einen geistreichen Ästhetiker [2].

---

[1] Wundt, System 316 331.

[2] Pohle: Katholik I (1883) 337 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 766 ff. Müller, Natur und Wunder 66 f. S. Thom., De occultis operibus naturae,

Dieser Schluß wird von der Vernunft immer wieder gezogen werden und ist nicht bloß die Weltanschauung des Gemütes, sondern auch des Verstandes. Sind „die organischen Bildungen zweckmäßig, weil sie zu einer immer vollkommeneren Ausübung jener Lebensfunktionen befähigen, aus deren primitivsten Betätigungen sie selbst allmählich hervorgingen, und sind die geistigen Schöpfungen zweckmäßig, weil sie Verwirklichungen der geistigen Grundtriebe darstellen, aus deren Entfaltung sie sich allmählich entwickelt haben", so liegt der objektive Zweck nicht nur in der Richtung der vorausgehenden subjektiven Zweckvorstellung, sondern er muß auch von einer Intelligenz bereits in den Grundtrieben angelegt sein.

Pseudo-Klemens bemerkt, es sei unmöglich, daß sich aus der Verbindung der Atome die Körper bildeten; denn wenn sie auch ohne Vernunft zusammenkommen und sich verbinden konnten, so hätten sie doch den Körpern nicht Form und Maß verleihen noch die Glieder bilden oder die Eigenschaften herstellen oder die Quantitäten bewirken können. Vielmehr bezeugt dies alles durch seine regelmäßige Form die Hand des Künstlers und das Werk der Vernunft. „Diese Vernunft nenne ich aber Wort oder Gott. Aber man wendet vielleicht ein, daß dies von der Natur aus geschehe. Hier besteht schon über den Namen ein Streit. Da es nämlich feststeht, daß, was man Natur nennt, das Werk des Verstandes und der Vernunft ist, so nenne ich den Schöpfer Gott. Es ist klar, daß weder die Gestalten der Körper mit ihren notwendigen Unterschieden noch die Sinne der Seelen durch ein vernunftloses und sinnloses Werk bewirkt werden konnten oder können." Bei einem Kunstwerk, meint er, schließe jeder auf einen weisen und mächtigen Künstler, und das wunderbare Universum soll sich von selbst geschaffen haben!

Die Scholastiker leiteten die Ordnung in der Welt von den immateriellen, geistigen Substanzen ab. Von diesen werde es verursacht, daß die Wirkungen der Natur auf bestimmtem Wege zu bestimmtem Ziele in ordnungsmäßiger und höchst entsprechender Weise vor sich gehen, wie das, was durch die Kunst bewirkt werde, so daß das ganze Werk der Natur das Werk eines Weisen zu sein scheine, weshalb von der Natur gesagt werde, sie handle weise. Das Werk eines Weisen muß aber geordnet sein. Das Werk des Künstlers, die Konzeption des Gelehrten, die harmonische Komposition des Musikers wird niemand als Wirkung des Zufalls betrachten. Vielmehr sind sie der Ausfluß einer höheren Geistestätigkeit, deren ideale Gesetze einer absoluten Intelligenz

Opusc. 30 (34); C. Gent. 3, 2 3 64. Clem., Recogn. 8, 20. Eus., Praep. ev. 15, 12, 1 (gegen Porphyr). Seneka bei Betzinger, Seneka-Album, 1899, 154 ff. Romanes, Gedanken über Rel. 55 ff.

ihren Ursprung verdanken. Newton soll einem atheistischen Freunde auf die Frage nach dem Verfertiger eines Himmelsglobus geantwortet haben: „niemand".

Wir werden also durch die Spuren der Ideen, die wir in den veränderlichen Dingen verwirklicht finden, an die ewige Einheit, Schönheit und Güte gemahnt und schließen mit Recht von der harmonischen Einheit, Schönheit, Ordnung und Güte der Dinge auf den Schöpfer als das eine, urschöne, urgute Prinzip derselben. Alles, was ist, besteht nur durch Form oder Maß und Zahl (Weish 11, 21), welche Schönheit verleihen. In allen Elementen und Teilen der Welt gibt sich Einheit, Gleichmäßigkeit und Ordnung kund. Ohne diese würden die Elemente der Welt in nichts zerfließen. Diese Ordnung kommt aber von demjenigen her, welcher alles nach Maß, Zahl und Ordnung gemacht hat. Die Dinge spiegeln die göttliche Schönheit und Weisheit wieder, weil sie durch ihr Maß, ihre Gestalt und ihre Ordnung ein Ausfluß der göttlichen Weisheit, Schönheit und Güte sind [1].

III. Die Zweckmäßigkeit im geistig-sittlichen Gebiete.

36. Es ist ein treffender, an Gn 1, 28 sich anschließender Gedanke der natursinnigen Väter, wenn sie nach dem Vorgange des Aristoteles den Menschen als das sekundäre Ziel der Schöpfung bezeichnen, weil sonst die ganze Schönheit der Natur des Auges entbehrt hätte, welches sich an der geoffenbarten Weisheit Gottes ergötzt [2]. Was wäre die schönste Gegend ohne das Auge des Menschen, die wunderbare Harmonie einer Meisterkomposition ohne das Ohr? Nur das menschliche Auge erfreut sich an der Schönheit der Natur, nur das menschliche Ohr weiß die harmonischen Töne von einem Geräusch zu unterscheiden. Sollte diese mit dem geistigen Wesen des Menschen zusammenhängende Tatsache zufällig oder lediglich ein Produkt der Anpassung sein? Hat sich das menschliche Auge allein durch Anpassung für die Reize der Natur empfänglich gemacht? Die Zweckmäßigkeit der Natur erreicht vielmehr im Menschen, dem Mikrokosmus [3], welcher die Gedanken der schöpferischen Vernunft nachdenken, die Schönheit der göttlichen Majestät ahnen und empfinden, der allein nach dem Warum, Woher und Wohin fragen kann und nach sitt-

[1] Augustinus bei Storz, Philos. 175 ff. Krug, De pulchr. div., 1902.

[2] Ep. ad Diogn. 10. Aristides, Apol. 1 (Cic., De nat. deor. 2, 61). Petav., De opif. hom. c. 1. Harnack, Dogmengesch. I 449 488 497 588. Pohle: Nat. u. Offenb. 1888, 287 ff. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 503 ff 589 f. Bossuet, Connaiss. 4, 1 ff. Betzinger, Seneka-Album 158 f.

[3] Diekamp, Die Gotteslehre des Gregor von Nyssa 66. Klebba, Die Anthropologie des hl. Irenäus, 1894, 20.

lichen Zwecken handelt, ihren Höhepunkt. Nicht die „grenzenlose Selbstüberhebung des eiteln Menschen hat ihn dazu verführt, sich als Ebenbild Gottes zu betrachten, für seine vergängliche Person ein ewiges Leben in Anspruch zu nehmen und sich einzubilden, daß er unbeschränkte Freiheit des Willens besitze" (Häckel), sondern die geistig-sittliche Überlegenheit.

Die eigene Erfahrung und die ganze Wissenschaft der Logik beweisen, daß der Mensch nach gewissen Gesetzen denkt und handelt, wenn er vernünftig, als Mensch handeln will. Und wenn er dies nicht will, so lautet das allgemeine Urteil dahin, daß er unvernünftig handle. Er selbst ist sich dessen bewußt, ob er es sich gestehe oder nicht. Alles Überlegen und Berechnen ist ein Bestimmen des Zieles und ein Abwägen der Mittel zur Erreichung des Zieles. Auch im Gebiete des Erkenntnisvermögens gibt es keinen Zufall, sondern in letzter Instanz eine durchgängige Gesetzmäßigkeit. Der Wille mag einen Primat ausüben, indem er als „Anstrengung" beim Beginn der Erkenntnis, als „Aufmerksamkeit", auf der höheren Stufe, als „Reflexion" auf den Geist selbst nach Maine de Biran dem Denken die Richtung angibt [1], aber niemals kann er den gesetzmäßigen Gang des Denkens selbst ändern. Die Erkenntnisgesetze sind so alt als das Menschengeschlecht, sie müssen aus ewigen Grundgesetzen der Intelligenz hervorgehen, welche unserer Forschung unerreichbar sind, aber unserem Denken Norm und Ziel vorschreiben (ideologischer Beweis). Das Gesetz des Widerspruchs und der Identität beherrscht alle Wissenschaft, allen Glauben, alle Entschlüsse der Jurisprudenz; die Technik, der Ackerbau und Handel, das private und öffentliche Leben beruhen auf der Unerbittlichkeit dieses Gesetzes. Selbst der Skeptiker muß seinen Zweifel logisch beweisen.

Der Satz vom zureichenden Grunde ermöglicht erst eine allgemeine Verbindung unserer Denkakte und wird dadurch zu einem Erkenntnisgesetz. Das viel gebrauchte und viel mißbrauchte Wort „Entwicklung" hilft auch hier wie sonst nicht weiter. Entwickelt werden nicht Gesetze, sondern Dinge aus Elementen und nach Gesetzen. Entwickelt kann nicht das Gesetz des Denkens werden, sondern nur Gedanken können es [2].

Ob das ganze Menschengeschlecht in seinem Denken gleichfalls einem bestimmten Ziele zustrebe, wer wollte dies behaupten, wer bestreiten?

---

[1] S. Thom., S. th. 1, 2, q. 9, a. 1 3: Intellegimus quando volumus. Bacon, Nov. Org. I 49. K. Fischer, Fr. Bacon 108; Gesch. d. neueren Philos. IV 118 f 461. Fouillée: Revue des Deux Mondes III (1888) 114 ff. Hettinger, Apol. I⁷ 32 ff 307. Paulsen, Einl. 117 ff. Zu Maine de Biran s. Pressensé, Ursprünge 77 ff. Taine, Lang.

[2] Riehl, Kritizismus II 1, 13; 2, 48 273 ff 339.

Man möchte versucht sein, es mit den Alten, die eine Ewigkeit der Welt annehmen, zu leugnen, wenn man bedenkt, daß unser ganzes geistiges Wissen auf der griechischen Philosophie beruht und Plato und Aristoteles auch heute noch als die Meister derer gelten, die da wissen [1]. Das religiöse Erkennen ist durch die Offenbarung bedingt, aber doch eines Fortschrittes fähig, insbesondere wenn es sich mit der profanen Wissenschaft verbindet und die Vernunfterkenntnis mit dem Glauben zu vermitteln sucht. Auch in dieser Wissenschaft ruht die Gegenwart nicht nur auf den Schultern der Vergangenheit, sondern ist prinzipiell nicht über sie hinausgekommen. Augustinus und Thomas sind die unübertroffenen Koryphäen der christlichen Philosophie, wie jene die der heidnischen Philosophie. Trotzdem wird man nicht gleichgültig gegen die Leistungen der neueren Wissenschaften sein dürfen [2]. Wollte man auch den Fortschritt auf Mathematik und Erfahrungswissenschaft einengen, so müßte doch anerkannt werden, daß der ungeheure Fortschritt der exakten Forschung nicht nur ein Beweis des Geistes ist, sondern auch der Geisteswissenschaft eine tiefere und sicherere Grundlage bereitet und eine bessere Einsicht in die Werkstätte der Natur und des menschlichen Geistes verschafft hat. Unser Wissen wird stets Stückwerk bleiben, aber das letzte Ziel muß dem nach Wahrheit dürstenden Geist doch immer näher gerückt werden, so zahlreich auch der Abfall sein mag.

37. Besonders wichtig ist aber das sittliche Leben. Jedes Wollen und Tun des Menschen hat vor allem einen Zweck, es ist ohne ein „Gewolltes“, somit ohne einen Zweck gar nicht zu denken. Die praktische Philosophie ist in erster Linie Philosophie der Lebenszwecke und Lebensgesetze. Der Mensch ist aber ein Glied der Gesellschaft, welche ohne Ordnung nicht bestehen kann. Daher ist die Moral die Lehre von dem, was von Natur berechtigter und notwendiger Zweck des menschlichen Wollens und Tuns ist. Den Lebenszweck wollen, aber mit unbedingter Richtung auf Beobachtung des Sittengesetzes, ist der Gesamtzweck und die Glückseligkeit des Menschen [3].

Zwei Tatsachen stehen hier einander gegenüber, die Freiheit und die sittliche Verpflichtung. Der Mensch kann von der rohen Gewalt überwältigt und von der Notwendigkeit der Verhältnisse niedergehalten werden, er fühlt sich doch frei unter dem Zwange und der moralischen Notwendigkeit, er kann durch Wünsche und Beweggründe, durch Leiden-

---

[1] Goethe, Werke XXXV 45 ff. Teichmüller, Religionsphilos. 108 f 332 f. Eucken, Lebensanschauungen 76 190. Weiß, Apol. III 127 ff.

[2] Vgl. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 563 ff. Dagegen Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 118 ff.

[3] Köstlin, Ethik der Griechen 9 ff 55.

schaften und Gewohnheiten determiniert werden und gegen das bessere Wissen und Wollen handeln, er ist sich doch bewußt, anders handeln zu können — oder doch zu sollen. Selbst dieses Bewußtsein der Ohnmacht weist ihn mächtig auf ein höheres Ziel hin, welches sein sittliches Leben beherrscht. Er kennt nicht nur den kategorischen Imperativ in seinem Inneren: „Du sollst", sondern er fühlt auch die Autorität, welche diesem Gebote einwohnt. Das Gefühl des Sollens ist unmittelbar mit unsern ethischen Ideen verknüpft, weil Gott der Gesetzgeber der ethischen Seite der menschlichen Natur ist. Der Mensch ist überzeugt, daß ihm ein höheres Ziel gesetzt ist oder, wenn er tief unter dieses Ziel herabgesunken ist, daß wenigstens mit Recht an den Menschen höhere Anforderungen als an andere Wesen gestellt werden. Das Bewußtsein des Einzelnen, daß es anders sein könnte und anders sein sollte, das Bewußtsein der Schuld und das Gefühl der Reue nicht bloß wegen der übeln Folgen, wie bei der Verletzung der medizinischen Diätetik, sondern wegen des sündhaften Charakters der bösen Handlung, sind beredte Zeugen für die sittliche Aufgabe, welche der Mensch zu lösen hat [1]. Fühlt sich das Ich frei und zugleich einem inneren Gesetze unterworfen, so gibt es notwendig einen höheren Willen, zu welchem es verpflichtet ist. Der Gegensatz des sittlichen Bewußtseins zu der Natur beweist, daß es kein Produkt derselben ist, die Unterordnung der Natur weist auf einen höheren Willen hin, der beide aufeinander bezogen hat.

So gewiß als diese innere Erfahrung des Gewissens eine Tatsache ist, so sicher verlangt sie die Realität einer höheren Welt, deren Glied der Mensch werden soll. Wenn nicht ein roher Egoismus und rücksichtsloser Kampf aller gegen alle unter den Menschen herrscht, so liegt der tiefste Grund in diesem unvertilgbaren Bewußtsein der sittlichen Verpflichtung. Wurzelt die Zweckbeziehung schon im Inneren des Menschen, so kann die Moral ohne eine solche überhaupt nicht bestehen. Die Moral läßt aber nicht den Menschen als Selbstzweck erkennen, sondern führt notwendig zur Idee eines machthabenden moralischen Gesetzgebers außer dem Menschen, in dessen Willen dasjenige Endzweck (der Weltschöpfung) ist, was zugleich der Endzweck des Menschen sein kann und soll [2]. „Ohne auf Gott als

---

[1] Köstlin a. a. O. 22 28 33. Schneider, Sittlichkeit 34 ff. Eucken, Lebensanschauungen 208 ff. Didio, Sittlicher Gottesbeweis 92 ff.

[2] Kant, Religion, Werke (Hartenstein) VI 98 ff. Pfleiderer, Die Entwicklung der prot. Theologie in Deutschland seit Kant, 1891, 11 ff. Jahrb. f. prot. Theol. 1891, 328 ff 353 ff. Siebeck, Religionsphilos. 388. Ulrici, Gott u. d. Nat. 699 ff. Hartmann, Religion des Geistes 171 210 ff. Köstlin a. a. O. 41 ff. Bossuet, Connaiss. IV 5.

den absoluten Grund zurückzugehen, ist es schlechterdings unmöglich, ein Prinzip zu finden, welches dem ethischen Gesetz eine ausreichende Sanktion erteilte, ... ohne diese ist die Allgemeinheit und unbedingte Verbindlichkeit des Sittengesetzes eine Illusion", bemerkt Hartmann. Die jeweiligen sittlichen Überzeugungen sind ein Ergebnis der Bildung, äußerer und innerer Einflüsse, aber sie müssen ihre Wurzeln im Wesen des Geistes selbst haben, welcher ein sittliches Ziel, die Idee der Vollkommenheit und Güte hat und anerkennt [1]. Die Idee mag der eine so, der andere anders sich ausbilden. Die Tatsache, daß im sittlichen Bewußtsein eine leitende Norm ist, welche den Inhalt eines höchsten Zweckes einschließt und die Verwirklichung verlangt, weist auf ein höchstes Gut und höchstes Sittengesetz, auf ein vollkommenes Urbild, ein unerreichbares Ideal für das menschliche Handeln hin. Das Alte Testament bezeichnet die Verähnlichung mit Gott durch die Heiligkeit als die sittliche Aufgabe des Menschen. Die Worte des Herrn: „Werdet vollkommen, wie euer Vater im Himmel vollkommen ist", zeigen das Ziel eines jeden Menschen, den Grundzug der besseren menschlichen Natur, den auch der Platonismus anerkannte.

Das sittliche Gefühl charakterisiert die wahre Natur des Geistes und das Ziel des Menschen viel genauer und treffender als die Verstandeserkenntnis. Es ist aber auch eine weit stärkere Macht für das ganze höhere Leben des Menschen. Die zahlreichen Beispiele von Heroismus und Martyrium, von Selbstverleugnung und Weltentsagung, von engelreiner Unschuld und ungeheuchelter Frömmigkeit, von hingebender Nächstenliebe und aufopfernder Gottesliebe sind ebensoviele Beweise für die dem menschlichen Herzen tief eingegrabene Wahrheit, daß der Mensch zu etwas Besserem geboren, für ein höheres Ziel bestimmt ist. Ohne diese Bestimmung des Menschen hätte das Leben des einzelnen wie der ganzen Menschheit keinen „Sinn". Augustinus sagt, die Philosophie habe sich in der Bestimmung des Zieles des Menschen deshalb so schwach erwiesen, weil sie gegen die Quelle des ewigen Lebens gleichgültig gewesen sei. Offenbarung und Geschichte lehren, daß die religiösen Verirrungen vor allem sittliche Ursachen haben [2].

Aus einzelnen Teilen setzt sich aber das Ganze zusammen, die einzelnen Menschen bilden zusammen die Gesellschaft. Eine Gesellschaft vernünftiger Wesen kann ohne ein Streben nach einem Ideal, dem Ideal der Humanität, nicht bestehen. Sie kann dieses Streben ohne Unterord-

[1] Schneider, Sittlichkeit 34 ff; Allgemeinheit des sittl. Bewußtseins 24 ff 37 ff; Göttl. Weltordnung 449 ff.

[2] S. Aug., Ep. 120, 5. Weiß, Apol. I 469.

nung des Einzelnen unter das Ganze nicht betätigen. Aber alle Gesetze und Strafbestimmungen wären nicht im stande, eine leidliche Ordnung aufrecht zu erhalten, wenn nicht in den besseren Gliedern der Gesellschaft das Pflichtgefühl lebendig wäre und der Glaube unerschütterlich feststände, daß, wer der sittlichen Ordnung dient, auch Gottes Willen erfüllt. Die Strafen haben zunächst einen vindikativen Charakter und sollen die Gesellschaft schützen, aber die Sühne, welche die verletzte Gerechtigkeit verlangt, und die Besserung, welche das öffentliche Gewissen fordert, haben doch ihren tiefsten Grund in der allgemeinen Überzeugung von einer höheren Rechtsordnung, von einem heiligen Willen, in dessen Befolgung das Heil des Einzelnen und der Gesellschaft gesucht werden muß. Wie wenig oder wie vollkommen dieses Ziel erreicht werde, dies läßt sich nicht mit Zahlen nachrechnen. Vieles entzieht sich der Öffentlichkeit, das Böse macht sich gewöhnlich breiter als das Gute. Aber weil die Freiheit mit der Zweckbestimmung gegeben ist, so kann die mangelhafte Betätigung nicht gegen das Vorhandensein des sittlichen Strebens zeugen. Carlyle persiflierte die eudämonistische Moral des Empirismus durch die Preisaufgabe: „Gegeben ist eine Welt voll Schurken, gezeigt werden soll, wie aus vereinigten Bestrebungen derselben die Tugend entspringe.“ Die Entwicklungstheorie würde die heutige „Sklavenmoral“ Lügen strafen und eine Überwindung derselben durch die „Herrenmoral“ des Übermenschen fordern (Nietzsche).

IV. Die Theodicee.

38. Das Böse und Übel in der Welt wurden von jeher gegen die Güte und Weisheit des Schöpfers, gegen die Zweckmäßigkeit geltend gemacht. In der vorchristlichen Zeit hatten das Gefühl des Leidens und die Reflexion über die mannigfaltigen Übel in der Welt nicht selten zum Atheismus geführt, in der christlichen Welt, in welcher das Gottesbewußtsein zu lebendig war, neigten viele mit den orientalischen Religionsphilosophen zu der Meinung, die Welt sei vom Bösen. Empedokles, der sich selbst für einen Dämon hielt, der wegen der Übertretung eines Gebotes aus der Welt der Götter verbannt worden sei, gibt ein düsteres Bild von menschlichem Elend. Glück und Unglück, meint Euripides, welcher das Leben schildern wollte, wie es ist, während Sophokles es darstellte, wie es sein sollte, seien ungerecht verteilt, so daß man zweifeln könne, ob das Schicksal oder ein Dämon des Menschen Geschicke leite, ob man an Götter glauben und nach den Gesetzen leben solle. Und selbst Aristoteles, der seinem ganzen System nach keine Veranlassung hatte, in der Frage nach der Entstehung des Bösen tiefer einzudringen, glaubte deshalb, im

Gegensatz zu seinem Lehrer Plato [1], die Vorsehung für die Dinge unter dem Himmel leugnen zu müssen. Buddha hat den Glauben an die Götter und das jenseitige Leben auf sich beruhen lassen und die Aufgabe des Menschen darin gesucht, daß er sich von den Übeln der Welt und des Lebens möglichst unabhängig mache. Die Iranier glaubten ein böses Wesen zum Urheber des Übels und der bösen Geschöpfe machen zu sollen. Die Gnostiker und Manichäer in ihren verschiedenen Abarten haben die schwierige Frage der Orientalen nach dem Übel, gleich fest wie die Orientalen vom Glauben überzeugt, nur durch ein böses Prinzip mit dem Glauben an den guten Gott vereinigen können. Ihre Lehren haben aber in weiten christlichen Kreisen Eingang gefunden, sich selbst tief ins Abendland herein noch im Mittelalter weit verbreitet, so daß man sogar den Manichäismus als „Weltreligion" bezeichnet [2].

Wir mögen die physische Seite im Leben des Menschen betrachten oder die geistig-sittliche, überall gewahren wir viel Elend und Not. Die Heilige Schrift hat an zahlreichen Stellen diesem Gedanken beredten Ausdruck gegeben. Der Mensch, vom Weibe geboren, lebt kurze Zeit und stirbt. Dies ist die Lebensgeschichte eines jeden Menschen im Auszug. Aber die Ausführung entrollt uns oft ein erschreckendes Bild von Schmerz und Leidwesen. Hilfloser als jedes andere organische Wesen tritt der Mensch in dieses Leben ein. Zahllos sind die Gefahren, welche sein Leben von Anfang an bedrohen und bis zum Tode begleiten. Krankheiten aller Art ist der Leib des Menschen ausgesetzt, die schädlichen Tiere und giftigen Pflanzen sind seine Feinde, die Elemente verfolgen ihn, und der Mensch selbst ist der erbittertste Feind des Menschen. Der Tod, welcher oft als Erlöser erscheint, sendet häufig in schmerzhaften Krankheiten seine Boten voraus, um allmählich die Wurzel des Lebens zu zerstören. Armut und Hunger, Sorge und Kummer um das tägliche Brot, die schwere Arbeit in der Hitze und Kälte sind das Los des größten Teiles der Menschheit. Wer kann die große Summe von physischem Elend, welches über einzelne, über Familien und Völker, über das ganze Menschengeschlecht aller Zeiten verhängt worden ist, ohne Mitleid und Grauen sich vorstellen?

Aber nicht selten ist das geistig-sittliche Elend noch größer, und immer ist es unheilvoller. Auch darin zeigt sich der Unterschied zwischen Tier und Mensch, daß der Mensch in seiner Verkommenheit tief unter das Tier herabsinken kann. Die Greuel des Krieges und der Verfolgungen

---

[1] Vgl. Schmidt, Ethik I 282 ff. Eucken, Lebensansch. 62. Wetzer u. Weltes Kirchenlex. XI 1503 ff.

[2] Möhler, Ges. Schriften I 409 ff. Seitz, Apol. 179 ff.

im großen und die Ausbrüche des Hasses und der Feindschaft im kleinen, die Grausamkeit der Tyrannen und der ungezügelten Völker, die Menschenopfer und der Kannibalismus, die Sünden gegen die Natur und alle Arten von Unzucht lassen im Grunde des menschlichen Herzens einen solchen Abschaum der Gemeinheit erkennen, daß man nur wehmütig mit dem Dichter sagen kann: „Der schrecklichste der Schrecken, das ist der Mensch in seinem Wahn." Wo bleibt da die Zweckmäßigkeit? fragten die Skeptiker und die Gnostiker wie die heutigen Pessimisten[1].

39. Das hier entworfene Bild ist wohl einseitig. Das Böse, Häßliche drängt sich überall in den Vordergrund, die Krankheit macht sich empfindlicher geltend als die Gesundheit, das Laster wird mehr beachtet als die Tugend. Dennoch, wenn dies alles von Anfang an so geordnet gewesen wäre, so würde uns eine Antwort schwer werden. Denn mit dem stoischen Satze: Magna di curant, parva neglegunt, „die Götter sorgen für das Große, kümmern sich nicht um das Kleine", ist kaum dem „großen Manne, der nicht ohne irgend einen göttlichen Anhauch ist", eine Lösung gegeben. Zwar kann man von den großen Männern nach dem, was die Stoiker und Sokrates über die Reichtümer und die Fruchtbarkeit der Tugend gelehrt haben, sagen, ihnen seien immer alle Dinge günstig[2], aber die Geschichte überhaupt und die des Stoizismus insbesondere beweist, daß damals, wie bei den neuen Stoikern, welche ihre Lehre für die „großen Männer" zurichteten, diese Illusion dennoch nicht standhielt. Wie sollte dies vollends bei der großen Menge der Fall sein? „Alles ist eitel," sagt der Prediger, „die Toten sind glücklicher als die Lebenden. Glücklich der, welcher nicht geboren wurde und die Übel nicht schaut, die unter der Sonne sind!"

Unverwüstlich lebt aber bei den verschiedensten Völkern die Erinnerung fort, daß es von Anfang an nicht so gewesen sei und nicht immer so sein werde. Der Glaube an ein verschwundenes goldenes Zeitalter ist niemals ganz erloschen[3]. Ja das eigene Bewußtsein bezeugt es dem Menschen, daß es nicht so sein sollte. Der einzelne Mensch ist häufig an

---

[1] Schopenhauer, Werke V 34 ff 216 ff 615; vgl. IV 173 231 ff. Übrigens anerkennt er die Zweckmäßigkeit in der Welt (V 297). Vgl. Pesch, Welträtsel I 267 ff. Fichte, Die theistische Weltansicht und ihre Berechtigung 1873, 27 ff.

[2] Cicero, De nat. deor. 2, 66; 3, 24. Bäumker, Materie 364 f.

[3] Lenormant, Les Origines I (1880) 58 ff. Über die auf der astronomischen Berechnung der Babylonier beruhende Einteilung in ein goldenes, silbernes und kupfernes Zeitalter (Sonne, Mond, Venus) seit dem 8. Jahrhundert v. Chr., denen das Eisenzeitalter als das der Neuzeit angereiht wurde, vgl. Winckler, Preuß. Jahrb. II (1901) 258 ff.

seinem physischen und sittlichen Elende selbst schuldig. Beides hängt oft miteinander zusammen. Unmäßiger Genuß in verschiedener Beziehung zieht gewöhnlich physisches und geistiges Siechtum nach sich. Einzelne Laster, in weiten Kreisen verbreitet, können das Leben eines ganzen Volkes verpesten und ganze Generationen ins Elend stürzen. Der Mensch ist zu seinem Vorteile ein soziales Wesen, er muß auch die Nachteile dieser Verbindung tragen[1]. Der Mißbrauch des Willens, die Entscheidung gegen den vorgeschriebenen, für Leib und Seele gleich heilsamen Zweck ist die Hauptquelle des menschlichen Elendes. Ganze Familien, Völker, Länder werden auf Jahrzehnte, ja Jahrhunderte für die Fehler der Vorfahren gestraft (Türkenherrschaft). Wir wissen, daß nicht jede Krankheit aus persönlicher Sünde stammt, wir müssen auch anerkennen, daß oft die Unschuldigen mehr zu leiden haben als die Schuldigen, aber wir wissen auch, daß die Leiden und Widerwärtigkeiten dieses Lebens vielen zum Heile gereichen[2]. Alles läßt sich freilich hieraus nicht erklären. Auch dieser sekundäre Zweck des Übels setzt schon einen primären Zweck voraus. Es ist dem menschlichen Verstande nicht möglich, den tiefsten Grund des allgemeinen Verhängnisses über das menschliche Geschlecht zu erforschen.

„Es gibt keine größere Weisheit als das Geständnis der Unwissenheit in solchen Dingen; wer ehrlich zugibt, nichts davon zu verstehen, ist der Allerweiseste, wer dagegen neugierig dahinter zu kommen sucht, der große Tor.“[3] Wie Chrysostomus zur Verteidigung dieses Geheimnisses an die vielen Geheimnisse in der Natur erinnert und die Unbegreiflichkeit der Vorarbeiten eines Kunstwerkes für den Laien betont, so weist auch Augustinus, der Hauptgegner der Manichäer, auf die mannigfachen Werkzeuge in der Werkstätte eines Meisters hin, welche dem Unerfahrenen unnütz, ja verderblich erscheinen, dem Meister aber zur Ausführung seiner Kunstwerke dienen. „Und nun gibt es dennoch so törichte Menschen, die bei einem

---

[1] Leibniz, Theodicee II 122 205. Erdmann, Gesch. d. Philos. II 259 f.

[2] Blondel, L'Action 380 ff. Siebeck, Religionsphilos. 438 ff. Paulsen, Ethik I² (1891) 260 ff; Einleitung 333 ff.

[3] Chrys., In Eph. Hom. 19, 4 5. S. Aug., De Gen. c. Man. 1, 16, 25. Greg. Nyss., De hom. op. c. 18. Vollert, Die Lehre Gregors v. Nyssa vom Guten und Bösen, 1897. Leibniz, Theodicee II 122 146. Dagegen Schell, Gott u. Geist I 342 ff; II 389 ff. Über die soziale Bedeutung des Übels: Kant bei Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 59 235 ff 458. Willareth, Die Lehre vom Übel bei Leibniz und seiner Schule in Deutschland und Kant, 1898. Eucken, Kampf 245 ff; Lebensansch. 151 f 232. Über den Wert der Leiden bei den Griechen s. Saussaye, Relig. II 186 282 285. Bäumker, Materie 206 279 f 302. Weiß, Apol. I 483 ff; bei Augustinus: Scheeben, Dogm. III 892 f. Vgl. Keppler, Das Problem des Leidens in der Moral, 1894.

menschlichen Meister, was sie nicht verstehen, nicht zu tadeln wagen würden . . ., in dieser Welt aber, als deren Schöpfer und Regierer Gott gepriesen wird, da getrauen sie sich vieles zu tadeln, dessen Gebrauch ihnen nicht gleich einleuchtet, und bezüglich der Werke und Instrumente des allmächtigen Werkmeisters wollen sie sich den Anschein geben, als wüßten sie das, was sie nicht wissen." Dies gleicht dem Rate des Leibniz, das Auge in die Sonne zu stellen, um die Harmonie der Welten zu erkennen. Alle, besonders Gregor von Nyssa, machen die Sünde zur Quelle des persönlichen und sozialen Übels.

40. Was das allgemeine Bewußtsein der Völker lehrt, das bezeugt die Offenbarung (Is 45, 7)[1]. Sie zeigt, wie wenig die Sünde mit ihrem Gefolge gegen die Güte und Weisheit des Schöpfers spricht. Gott hat es anfangs anders gemacht, der freie Wille des Menschen aber durchbrach die von Gott gewollte Ordnung. So wurde selbst dasjenige, was an sich mit der physischen Natur des endlichen und beschränkten Menschen gegeben ist, gewissermaßen unnatürlich und hatte unter den Folgen der Sünde zu leiden (Weish 1, 13; 9, 15; 11, 25). Auch das physische Leben des Menschen hätte eine freundlichere Seite dargeboten, wenn der geistige Tod der Seele nicht dazwischengetreten wäre.

Zwar erscheint Bayle und andern Zweiflern „die Tatsache des Sündenfalles mit dem Heere moralischer Übel, welche nachfolgen, schlechterdings unerklärlich", von allen Seiten sieht sich seine Vernunft in ein Labyrinth von Widersprüchen eingeschlossen, sobald sie den Sündenfall, das moralische Übel in der Welt zu erklären sucht. Aber wenn auch das Geheimnisvolle der Lehre von der Erbsünde zuzugeben ist, so wird doch durch sie allein das tatsächliche Verhältnis zwischen dem hohen Gut der menschlichen Freiheit und der verderblichen Sinnlichkeit erklärt. Ohne das Geheimnis des Sündenfalles und der Erbsünde wäre der Mensch ein viel unerklärlicheres Geheimnis als diese Dogmen (Pascal, vgl. Aug.). Ist vielleicht die moderne Erklärung des Bösen als eines notwendigen Durchgangsmomentes zum Guten mit der Idee Gottes und dem sittlichen Bewußtsein zu vereinigen? Augustinus und Thomas haben vielleicht das Böse zu eng mit der Vollkommenheit Gottes verbunden, aber der Pantheismus verkennt seinen sittlichen Wert.

Trotz der Sünde und Schuld hat aber Gott den Menschen nicht ganz verlassen und nicht ganz vergessen. Die Hoffnung auf Erlösung erleuchtete von Anfang an die Finsternis und den Todesschatten. Wollte

[1] Lenormant, Hist. V 391 ff. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 266 495 559 ff. Esser, Die Seelenlehre Tertullians 104 ff. Rousseau, Emil II 146 ff.

Gott dem Menschen das höchste Gut, die Freiheit, als natürliche Gabe mitgeben, so mußte er auch die Möglichkeit des Mißbrauches derselben zulassen. Hätte er auch Mittel zur Verhinderung des tatsächlichen Mißbrauches gehabt, so wäre doch die Freiheit dadurch gefährdet worden[1]. Seine Weisheit aber offenbarte sich darin, daß er auch das Böse zu seinem Zwecke verwenden konnte, indem er dasselbe als Zuchtmittel der Menschen zur Vorbereitung auf die Erlösung verwendete. Indem Augustinus das Böse als Mittel in den göttlichen Weltplan aufnahm und in den Dienst des Guten stellte, wußte er den manichäischen Dualismus zu überwinden, ohne das Böse auf Gott zurückzuführen. Nur in der menschlichen Weltanschauung erscheint das freigesetzte Böse als ein Widerspruch mit dem göttlichen Weltplan. In Gott selbst besteht es nicht, aber er hat es in seine Weltordnung aufgenommen und überwindet es durch die Erlösung. Nur wenn das Ziel des Menschen mit diesem Leben abgeschlossen wäre, hätte der Pessimismus ein größeres Recht als der ästhetische, logische und dynamische Optimismus. Zum jenseitigen Leben muß schließlich auch der Optimist Leibniz, welcher wie Fichte, Fechner, Spicker u. a. das Böse als einen Teil der besten Welt erklärt, flüchten. Weil er das einzelne als Spiegel des Alls zu einem Glied macht, das dem Gedeihen des Ganzen dient, kann er auch die Ewigkeit der Höllenstrafen erklären, während Wolff dieselbe verwirft, weil ihm die Vervollkommnung des einzelnen das Höchste ist.

41. Das physische Übel in der Welt ist damit wenigstens teilweise erklärt. Wäre es auch verfehlt, die ganze andersartige Einrichtung und Anordnung der Natur aus einer durch die Sünde eingedrungenen Korruption zu erklären, so wird man doch nicht umhin können, den großen Einfluß des von der Sünde beherrschten Menschen auf die Natur anzuerkennen. Auch hier gilt das Wort des Dichters: „Die Welt ist vollkommen überall, Wo der Mensch nicht hinkommt mit seiner Qual", wenn auch mit Einschränkungen. Durch die Ausrodung der Wälder wird die Fruchtbarkeit ganzer Länder und das Klima wesentlich verändert, durch Trockenlegen von Sümpfen und Seen, durch Kanalisierung und Ableitung des Wassers wird die Gestalt und Oberfläche einzelner Gegenden verwandelt, der Verkehr anders geregelt. Man kann sagen, daß durch die Einwirkung des Menschen die bewohnte Erde nach Flora und Fauna ein ganz anderes Gesicht bekommen hat. Anders ist dies bei zivilisierten Völkern, anders bei Wilden. Anders würde es also auch gewesen sein, wenn der Mensch

---

[1] Iustin., Dial. 102. Leibniz, Theodicee II 111 120 155 159 167 238. Über den Optimismus in der stoisch-platonischen Theodicee s. Zeller, Gesch. d. griechischen Philosophie III[3], 2 (1881), 130 562 ff.

seine ursprüngliche Herrschaft über die Natur besser bewahrt und sich in weiterem Umfange, als es jetzt der Fall ist, als Herrn der Natur erwiesen hätte. Kann er in seinem jetzigen Zustande vieles verändern, verschlechtern oder verbessern, so müßte dies ihm nach seiner ersten Bestimmung desto leichter möglich gewesen sein. Schon Aristoteles kam zu der Einsicht, daß die ursprüngliche „höhere Naturordnung“ gestört sein müsse[1].

Die Kirchenväter haben den „Fluch der Natur“ häufig zu realistisch gefaßt und, indem sie die Zweckmäßigkeit unter den Gesichtspunkt der Nützlichkeit stellten, die schädlichen Tiere und Pflanzen einer besondern Schöpfung nach dem Sündenfalle zugeschrieben, während die Scholastiker die potentielle oder aktuelle Schöpfung vorausgehen lassen, aber den Strafcharakter mit dem Sündenfalle in Verbindung bringen. Sicher ist aber ein Verständnis des Universums und des Menschen nur dem möglich, welcher die Tatsache der Sünde, der Erbsünde, als einen wesentlichen Faktor in die Rechnung mitaufnimmt[2]. Doch sehen wir davon ab und geben wir unbedingt zu, daß man den Fluch der Natur nicht gegen den ursprünglichen Stand der Natur, wie ihn die Geologie aufweist, interpretieren darf. Gn 1, 29 soll so wenig für den Urstand als Is 65, 25 für den Endstand das Verhältnis des Menschen zur Tier- und Pflanzenwelt als ein anderes dargestellt werden. Das Pflanzenreich ist eben die Voraussetzung des Tierreiches. Gn 9, 3 ist mit Beziehung auf das Verbot des Blutes (V. 4) zu erklären. Will man aber streng beim Wortlaut stehen bleiben und, wie auch die Sage heidnischer Völker berichtet, für den Anfang die Fleischnahrung ausschließen (vgl. Is 11, 6 9. Os 2, 20 ff), so wäre doch der paradiesische Zustand zu betonen und die Beschränkung auf die unmittelbare Umgebung des Menschen notwendig. Auch die weitgehenden und fortwährenden Eingriffe des Menschen in den Bestand der Natur vermögen die Ordnung der Dinge im großen nicht zu erschüttern.

Aber sind denn auch die tatsächlich vorhandenen physischen Übel wirklich derart, daß sie an der Weisheit und Güte des Schöpfers irre machen müssen? Sollte wirklich keine andere Wahl bleiben, als mit den orientalischen Religionssystemen, mit dem Gnostizismus und Manichäismus, zu einem unerklärlichen bösen Prinzip seine Zuflucht zu nehmen? Oder zwingt uns diese Tatsache, der ersten Ursache nur eine beschränkte Macht beizulegen und sie beim Ursprunge der Dinge gegen eine ewige, widerstrebende

---

[1] Heinrich, Dogm. I 317 f. Mach, Notw. d. Offenb. 300 ff. Pascal, Pensées 2, 5. Tennant, The Origin and Propagation of Sin, 1902, 125 ff.

[2] Lenormant, Hist. I, 41. Theol. Quartalschr. 1833, 464 ff 601 ff.

Materie kämpfen zu lassen (Plato, Hermogenes, Plotin, Voltaire, Stuart Mill, Lotze)?[1]

42. Absolut vollkommen kann nur der Schöpfer sein[2]. Das metaphysische Übel ist vom Endlichen untrennbar, wie bereits Klemens von Alexandrien mit den Griechen bemerkt hatte. Diese Mangelhaftigkeit ist aber nicht so groß, als sie häufig dargestellt wird. Im Gegenteile ist doch jedes Ding in seiner Art vollkommen und für seinen Zweck gut eingerichtet. Die allmähliche Abstufung ist vielmehr ein Beweis für den ordnenden Gedanken, der scheinbare Mangel erweist sich für das Ganze als vorteilhaft. In der anorganischen Natur wirken dieselben Elemente, welche das Gebilde der Menschenhand hassen, reinigend und läuternd. Das gefahrdrohende Gewitter wird für Saat und Flur, für Mensch und Tier zu einer Wohltat, wenn es sich in frischem Regen entladen hat. Es sind stets nur die Exzesse, welche schaden, die Regel betätigt sich äußerst zweckmäßig.

Auch in der vernunftlosen organischen Welt sind die Übel geringer, als sie scheinen. Ich gehöre nicht zu denen, welche den Schmerz des Tieres als Schein erklären und aus der menschlichen Einbildungskraft ableiten; auch jenen kann ich nicht zustimmen, welche zwar einen wirklichen Schmerz annehmen, aber wegen des fehlenden Bewußtseins denselben sehr gering taxieren. Es scheint mir vielmehr der Satz noch nicht widerlegt: „Quäle nie ein Tier aus Scherz, denn es fühlt wie du den Schmerz“, wenn auch der zweite, begründende Teil „einen anthropomorphen Unsinn aus dem Katechismus des Kirchenvaters K. Vogt“ enthalten sollte (Kohlhofer). Dennoch darf die tierische Empfindung nicht auf gleiche Höhe mit der des selbstbewußten Menschen gestellt werden.

Auch ist nicht zu vergessen, daß dieselbe Empfindung, welche die Quelle vieler Schmerzen ist, nicht bloß in der Skala des Weltkomplexes ein notwendiges Glied ist, sondern auch für das Tier wieder eine reiche Quelle der Lust und eine Förderung der Zwecke des Organismus[3]. Selbst als Schmerz ist die Empfindung wohl ein Gefühl der Unlust, aber

[1] Bäumker, Materie 205 f 401 f 414 f. Lotze, Mikrok. II 10 f; III 558 f. Döllinger, Heidentum und Judentum, 1857, 292 ff. Hatch, Griechentum 145 ff 161 ff. Stier, Die Gottes- und Logoslehre Tertullians 1899, 41 ff.

[2] Iren., Adv. haer. 4, 38, 1. Arnob., Adv. nat. 1, 8 f. S. Aug., C. ep. Fundam. 25 36; De ord. 2, 11 ff, Enchir. c. 10 ff. Greg. Naz., Or. 14, 31. S. Thom., Opusc. 1, 142. Abert, Thom. Aq. compendium theol., 1896, 235 f.

[3] S. Aug., De lib. arb. 3, 23, 69; C. Faust. 21, 14. E. Fischer, Das Problem des Übels und die Theodicee, 1883, 155 ff. Schneider, Naturvölker II 399 ff. Siebeck, Religionsphilos. 440 f. Ulrici, Gott u. d. Nat. 494 ff 707 ff. Kohlhofer, Die Nat. d. tier. Lebens 329 ff.

auch ein Sporn zur Vorsicht und Furcht, ein Mittel zum Kampfe ums Dasein. Die Gefühle der Lust und des Schmerzes, welche durch angenehme oder unangenehme Eindrücke hervorgebracht werden, regen zur Ergreifung des Zuträglichen an und halten von dem Schädlichen ab. Bedenkt man, wie feinfühlig hierin die Tiere oft sind, so wird man in diesem Verhältnisse derselben zur Außenwelt eine Zweckmäßigkeit des Organismus nicht verkennen dürfen.

Die Menschen bekämpfen sich, die Kannibalen und Tiere zehren einander auf. Was aber dem einen schadet, nützt dem andern. Die Maus verzehrt die Nester der Hummeln, die Katze verspeist die Maus und bringt das Verhältnis zwischen Wiesenklee und Hummeln wieder in das Gleichgewicht. Der Vogel nährt sich mit den schädlichen Insekten und fällt dem Raubvogel zur Beute, welchen der Mensch erlegt. Der Aasfresser verwaltet den Dienst der Gesundheitspolizei, und der Schmarotzer sorgt für die Hygiene. Der Kampf ist gegenseitig, ausgleichend und für die Fortbildung der Natur notwendig. Er erhält das Gleichgewicht und wirkt dadurch nützlich. Diese gegenseitige Vernichtung ist aber für viele Tiere eine Wohltat. Der plötzliche Tod ist weniger schmerzhaft als der Tod durch eine Krankheit oder Altersschwäche oder Hunger. Er hat beim Tier den scharfen Stachel nicht, weil ihm die Voraussicht und die Überlegung abgehen.

Wohl findet man mitunter eine raffinierte Grausamkeit in der Natur, wie man sich überzeugen kann, wenn man eine Katze mit ihrem Opfer spielen, den Wolf, den Geier, den Habicht, ja die Spinne ihre lebendige Beute zu Tod martern sieht[1]. Es ist aber nicht zu vergessen, daß bereits die Furcht betäubend wirkt. Man erzählt von der Beute der Klapperschlange, daß sie regungslos beim Tone der Klapper stehen bleibe. Indem die Raubtiere lebendige Nahrung genießen, ist eine gewisse Grausamkeit gleichsam von der Natur legitimiert. Doch ist auch hier der Schein größer als die Wirklichkeit. Die Raubtiere verfahren doch nicht in der Regel vivisektorisch und töten oder betäuben ihre Nahrung nicht nur, wo sie ein Entkommen des Opfers fürchten, schon beim Ergreifen. Der Tiger öffnet seinem Opfer die Halsader mit einer Gewandtheit ohnegleichen. Der Raubvogel schlägt den Beutevogel mit einem tödlichen Schnabelschlage auf den Kopf und treibt ihm die Krallen in das Herz (Uhu), der Löwe schüttelt das Schaf in der Luft und macht es bewußtlos, die Fischotter, die Schlangen und Insekten betäuben das Opfer durch den Biß,

---

[1] Leben Darwins II 303; Entstehung 101. Nat. u. Offenb. 1881, 673 ff; 1899, 674 ff. Jahrb. d. Naturw. 1896, 122. Kohlhofer a. a. O. 362 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 143 ff.

mit welchem Gift einströmt. Livingstone erzählt sogar, er sei eines Tages von einem Löwen gepackt, von der Erde gehoben und geschüttelt worden, wie ein junger Hund einen Tuchlappen schüttle. In dieser kritischen Situation habe er gar kein Bewußtsein von der Gefahr gehabt. Ein köstliches Delirium habe sich seiner bemächtigt. Darauf habe er das Bewußtsein verloren, und wenn der Löwe ihn verschlungen hätte, so hätte er den Tod erlitten, ohne zu leiden. Eine Kugel seines Begleiters habe ihn aber vor diesem Lose bewahrt[1].

Überall finden wir also die Übel als Ausnahmen und dem Ganzen untergeordnet. Schon Augustinus betrachtet sie mit den Stoikern als Beraubungen, als Defekte, welche Gott nicht gemacht hat, aber ordnet. Er vergleicht sie mit den Pausen im Gesang, mit dem Schatten im Gemälde, Leibniz, mehr modern, mit den Flecken in der Sonne. Das Übel in der Welt hat keine selbständige Existenz, ist keine Substanz, sondern ist nur beziehungsweise, bezeichnet etwas Nichtseinsollendes. Leibniz sagt, man müsse aus der Harmonie im Universum auf die im Menschenreich und in der Geisterwelt schließen. Man soll über die Werke Gottes urteilen wie Sokrates über Heraklit: „Was ich davon verstanden habe, das gefällt mir; und ich glaube, das übrige würde mir nicht weniger gefallen, wenn ich es nur verstände." „Gott ist groß im Großen, und nicht klein im Geringsten", sagt der hl. Augustinus. Man darf bei der Beurteilung der Welt nicht ängstlich am Kleinen hängen bleiben, sondern muß das Ganze, dem das Einzelne untergeordnet ist und dient, ins Auge fassen. Wie dem Wanderer, je höher er steigt, desto reizender die Aussicht sich gestaltet, so wird auch die Schönheit der Welt um so besser erkannt, je erhabener der Standpunkt ist[2].

Wird der Mensch auch nie zu ergründen vermögen, warum der Schöpfer seine Weltordnung mit dem Kampf ums Dasein ausgestattet hat, so ist es ihm doch möglich, unter Voraussetzung derselben die Güte und Weisheit des Schöpfers zu erkennen. Der Sieg der Vernunft über die Unvernunft, die Erhebung über Kampf und Zwiespalt bleibt doch das hoffnungsvolle Ziel des vernunftbegabten Menschen.

V. Physiko-Theologie.

43. Die Teleologie bildet einen der Beweise für das Dasein Gottes. Man heißt diesen den physiko-theologischen[3] oder teleologischen

---

[1] La Controverse 1884, 439,

[2] Vgl, dagegen Rocholl, Philos. d. Gesch. II 112 ff. Über Rousseau und Kant s. Förster, Der Entwicklungsgang der Kantischen Ethik, 1894, 72 f.

[3] Derham ist der Erfinder des Terminus Physikotheologie in Übereinstimmung mit Reimarus (Erdmann, Gesch. d. Phil. II 265).

Beweis, weil er aus der natürlichen Ordnung der Dinge den Mittelpunkt des Glaubens und der Theologie, aus der zweckmäßigen Einrichtung des Alls den allweisen und allgütigen Schöpfer sicher erkennen läßt. Er ist der älteste und am meisten überzeugende Beweis, weil die Außenwelt und das Geistesleben dabei in die schönste Wechselwirkung treten. Die äußere und innere Erfahrung, Natur und Geist wirken zusammen, um den Menschen auf das letzte Ziel, auf den höchsten Zweck hinzuweisen. Findet überhaupt eine Beziehung zwischen dem menschlichen Geiste und der äußeren Natur statt, ohne welche die menschliche Erkenntnis unmöglich wäre, so muß auch dieser Erkenntnis eine objektive Wahrheit zukommen. Die logische Folgerung von den in der Außenwelt und im Bewußtsein erkannten Tatsachen auf den zwecksetzenden Schöpfer kann nicht als „subjektive Nötigung unseres Erkenntnisvermögens", als rein formale Funktion betrachtet werden, sondern muß ebenso vor dem Forum der Wissenschaft anerkannt werden als irgend eine andere Folgerung aus der gegenständlichen Welt nach dem Kausalitätsgesetz. Denn das Denkgesetz hat entweder absolute oder gar keine Gültigkeit. Die teleologische Weltbetrachtung hat zwar ein doppeltes Element, ein materielles und ein geistiges, aber sie faßt beide unter dem einen Gedanken der Zweckmäßigkeit zusammen. Dadurch wird der physiko-theologische Beweis für den Menschen viel faßlicher, ich möchte sagen sympathischer. Verstand und Gemüt werden gleich lebhaft interessiert. Die hohe Weisheit im Universum nimmt den Verstand gefangen, die harmonische Schönheit ergreift das Gemüt, die unendliche Güte fesselt den Willen.

Aristoteles und Philo, die Kirchenväter und die Scholastiker haben diesen Beweis mit Vorliebe gepflegt[1]. Sie haben besonders auch die Einheit Gottes aus der Einheit und Harmonie der Welt bewiesen. Denn die Analogie der menschlichen Verhältnisse hatte gezeigt, daß die „Vielherrschaft nicht gut ist, einer soll Herrscher sein". Auch Bacon sagt: „Es ist leichter, an die abenteuerlichsten Fabeln des Korans, des Talmuds zu glauben, als zu glauben, die Welt sei ohne Verstand gemacht. Darum hat Gott zur Widerlegung des Atheismus keine Wunder getan, weil zu diesem Zweck seine gesetzmäßigen Naturwerke hinreichen."

Selbst Kant hat diesen Beweis in der ersten kritischen Periode noch in ungeschwächter Kraft bestehen lassen, später freilich hat er ihn mit den

---

[1] Cicero, Tusc. 1, 28. S. Aug., Serm. 241. Petav., De Deo 1, 1, 5. Möhler, Athanasius I 151 ff. Diekamp, Die Gottesl. des hl. Gregor v. Nyssa, 1896, 64 ff. Seitz, Apol. 68 ff 156 ff. Rolfes, Gottesbeweis 281 ff. Domanski, Die Psychologie des Nemesius, 1900, 168. Zu Kant vgl. K. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 202 321 ff 509 ff. Sasao, Proleg. 11 ff 56 ff.

andern verworfen, aber den theistischen Gottesbegriff für die Welterklärung festgehalten. Seine eigene philosophische Überzeugung von der Einheit des göttlichen Weltursprungs gründete sich allein auf seine Überzeugung von der Welteinheit und der durchgängigen Gemeinschaft der Dinge. „Die Vorstellung der Einheit des Universums ergriff seinen Verstand mit einer unwillkürlich überzeugenden Gewalt und richtete seinen Tiefblick auf den Urgrund der Dinge; die Vorstellung von der Schönheit und Harmonie der Welt erfaßte mit ähnlicher Macht sein Gemüt, und er hat deshalb von dem physiko-theologischen Beweise nie ohne Anerkennung und selbst Wärme geredet." Es gibt keinen Beweis, der so unmittelbar zu Vernunft und Herz spricht; er ist so alt wie die menschliche Vernunft selbst, keiner, der wirksamer wäre, wenn es sich um die einfache Überzeugung vom Dasein Gottes handelt, unabhängig von allen Demonstrationen. „Es ist durchaus notwendig, daß man sich vom Dasein Gottes überzeuge, es ist aber nicht ebenso nötig, daß man es demonstriere", sagt Kant.

Auch in der kritischen Periode hat er dem physiko-theologischen Beweise diese Achtung gewahrt. Weil die Welt nicht aus notwendigen, sondern zufälligen Substanzen bestehe, müsse sie eine Ursache haben; weil diese nicht selbst ein Glied in der Gemeinschaft der Dinge sei, müsse sie außerweltlich sein, nur virtuell in der Welt; und weil ihre Wirkungen in einer durchgängigen Gemeinschaft und Einheit begriffen seien, müsse sie einzig sein. In der Vorrede zu der zweiten Auflage der Kritik der reinen Vernunft sucht er die Einbuße des kosmologischen und ontologischen Arguments damit zu mildern, daß er dieselben als Schulargumente darstellt, welche nie bis zum Publikum gelangen und auf dessen Überzeugung den mindesten Einfluß haben können, während die herrliche Ordnung, Schönheit und Vorsorge, die allerwärts in der Natur hervorblicken, allein den Glauben an einen weisen und großen Welturheber, die sich aufs Publikum verbreitende Überzeugung, sofern sie auf Vernunftgründen beruht, ganz allein bewirken müssen. Er verwahrt sich gegen Jakobi, daß die Kritik der reinen Vernunft Vorschub zum Spinozismus leiste.

44. Geht man freilich nur vom Begriffe der Ordnung und Zweckmäßigkeit aus, so ist es fraglich, ob dieser Beweis für sich eine volle Berechtigung hat. Er scheint vielmehr nur im Platonischen Sinne zu einem Weltbildner und Ordner zu führen. Die Beispiele, welche in der Regel zur Veranschaulichung verwendet werden, bewegen sich ganz auf diesem Gebiete. Schon Aristoteles sagt: „Was im Schiffe der Steuermann, was der Lenker der Rosse im Wagen, was bei einem Gesange der Vorsänger, was im Staate das Gesetz, was für das Heer der Feldherr,

das ist Gott in der Welt." [1] Es wurde aber schon oben bemerkt, daß Aristoteles die Ewigkeit der Welt festhalten zu müssen glaubte. Gott ist ihm nur insofern das unbewegte Bewegende, als sich alles zu ihm hinbewegt. Ihm konnte weder das kosmologische noch das physiko-theologische Argument zum Beweis für das Dasein eines Schöpfers genügen. Sobald man aber nicht lediglich mit den Begriffen operiert, sondern von den tatsächlichen Verhältnissen ausgeht, so zeigt es sich, daß beide Argumente überhaupt nicht scharf auseinander gehalten werden können. Es verhält sich vielmehr mit den Tätigkeiten Gottes ähnlich wie mit den Eigenschaften: keine läßt sich gänzlich von der andern trennen. Wenn Gott wirkt, so ist er in einem Akt sowohl die Wirkursache als die zwecksetzende Ursache, verwirklicht in und mit den Kräften der Natur die von ihm dem Universum gesetzten Zwecke. Die Welt gleicht einer Maschine, weil sie aus vielen Teilen zu einem Zweck zusammengesetzt und geordnet ist, einem Organismus, weil sie innere Kräfte besitzt. Sie ist die Verwirklichung göttlicher Ideen durch natürliche Kräfte [2].

Wie das kosmologische Argument in das physiko-theologische übergreift, so hat dieses den Grundzug mit jenem gemeinsam. Hat die Frage nach dem Woher in der Reihe der verschiedenen Dinge bis zu einer absoluten, intelligenten, persönlichen ersten Ursache geführt, so muß die innere Zweckmäßigkeit in der ganzen Natur, speziell im menschlichen Geistes- und Willensleben auf einen intelligenten, heiligen Schöpfer der zweckmäßigen Welt führen. Die vollendetste künstliche Ordnung tritt zurück hinter der eingeschaffenen angeborenen Zweckmäßigkeit der Natur. Gott erscheint als der höchste Künstler, aber als ein Künstler, welcher den Dingen die Kunst eingeschaffen hat. Die Zweckmäßigkeit ist nicht eine Idee, welche über dem ganzen Universum und über den einzelnen Dingen schwebt wie der Geist über den Gewässern, sondern eine den Dingen immanente, mit der mechanischen Ursache verbundene wirksame Idee. Die Einheit und Zweckmäßigkeit der Welt läßt sich nur aus der Einheit der obersten Ursache erklären.

In Gott leben wir, bewegen wir uns und sind wir. Gott ist uns überall nahe, aber er ist doch erhaben über uns, über die Welt. Nur als persönlicher Geist kann er die Ursache der großartigen Zweckmäßigkeit sein. Wenn die ganze Welt, die vernunftlose Welt, zweckmäßig handelt, so muß sie von einem erkennenden, vernünftigen Wesen geordnet

---

[1] Kuhn, Dogm. I 639 ff. Cicero, De nat. deor. 2, 17 ff. M. Felix, Oct. c. 19. Athan., C. Gent. c. 39. Eus., Praep. 7, 3.

[2] S. Thom., S. th. 1, q. 103, a. 1. Piat, Sokrates, 1903, 224 ff 295 f.

sein [1]. Die Harmonie der Teile und des Ganzen, des inneren Lebens und der äußeren Erscheinung weist auf einen ideellen Einheitspunkt, das geistige und sittliche Bewußtsein auf die höchste Idee der Wahrheit und des Guten als den letzten Zweck des Universums, durch welchen alle einzelnen Zwecke erst ihre Bedeutung erlangen. Dieses ist aber der zwecksetzende Schöpfer selbst. Das geistige Leben des Gedankens und das ethische Reich der Wahrheit, Güte und Schönheit sind nur als Werk eines intelligenten, nach ethischen Motiven wirkenden Geistes begreiflich.

Nach Aristoteles ist das Gute, nach welchem alle streben, das Ziel, nach Plato das Gute aller Handlungen, das zur Glückseligkeit dienende Gute. Er verbindet aber die Ethik mit der Metaphysik, macht das Gute des Sokrates zur höchsten der Ideen und identifiziert diese Hypostase mit dem Verstand des Anaxagoras, mit dem einen wahrhaft Seienden, mit der Gottheit. Während diese dem Aristoteles nur das Ziel aller Dinge ist, indem sie das Lebende bewegt, ist sie für Plato zugleich die Quelle aller Dinge, die ihr wahres Sein der Teilnahme an den Ideen, an der Idee des Guten verdanken.

45. Ein moderner Spiritualist im alten französischen Sinne, welcher sich die Bekämpfung des Materialismus und Positivismus zur Lebensaufgabe gemacht hat, Caro, verlangt für die Lösung dieser großen Fragen „einen Aristoteles, der mehr modern, und einen Leibniz, der weniger systematisch ist". Statt mit Aristoteles die Existenz des „ersten Bewegers" ideal aus der ununterbrochenen Reihe der Erscheinungen bis herauf zu ihrer „notwendigen Ursache" zu beweisen, kann man dieselbe Folgerung aus dem Studium der ersten Körper, welche die erste Materie aller Dinge herstellen, ziehen. Heutzutage sehen wir besser als die Alten, welche Bedeutung der einfache Körper im Plane der Schöpfung ausfüllt, da wir ihn isolieren und durch das Experiment näher nach Kraft und Bewegung bestimmen können. Geleitet von der Analogie, welche die Erfahrung bietet, können wir die ganze Entwicklung des Universums bis zu seinem heutigen Zustand verfolgen und nachbilden. Aber diese Entwicklung erscheint uns nicht als Folge einer immanenten Ursache oder der Transformationen einer homogenen Substanz, sondern als geordnete und vorausgesehene Wirkung. Ihre Bedingungen sind die Natur der einfachen Körper, ihre unveränderlichen, auf eine zukünftige Harmonie angelegten Gesetze und die ursprüngliche Bewegung. Die Ordnungen der Tatsachen, Gesetze und Kräfte

---

[1] Lact., De ira c. 10. Boëthius, De cons. 3, 12. Greg. Naz., Or. 34. S. Thom., S. th. 1, q. 2, a. 3; Opusc. 3, (2) 7. Wigand, Darwinismus I 282 331. Baer, Studien 462. Zeller, Gesch. d. Philos. d. Griech. II⁴ 362.

bilden eine Hierarchie, welche man nicht zerbrechen darf, wenn man eine richtige Erklärung abgeben will.

Die Mittel der modernen Wissenschaft, ob sie experimental oder spekulativ sei, sind die Synthese und Analyse. Die Analyse teilt, sucht die Elemente, zählt sie, stellt sie nach Maß, Gewicht und Zeit zusammen, setzt den inneren Mechanismus in Evidenz, klassifiziert. Die Synthese sucht das Zusammengehörige, zeigt, daß die Teile nur im Ganzen, die Vermögen und Eigenschaften nur in den Individuen existieren; sie bestimmt die Attribute der Substanzen und unterscheidet die Ursachen; sie zeigt, daß die Wirkung, wenn es wirklich eine Wirkung ist, ein Wesen voraussetzt, welches ihr nicht nur zeitlich und räumlich vorangeht, sondern sie durch seine eigene Kraft hervorbringt; sie geht von der Vernunft, dem Prinzip der Relation, der Kausalität und der Vollkommenheit aus und führt zur Zweckmäßigkeit als einer allgemeinen evidenten Tatsache, zum Absoluten, Unendlichen, zu Gott[1], der ewigen Weisheit, wo jedes Gesetz, jede Ordnung, jedes Verhältnis seinen ersten Grund hat.

Die allgemeinen Gesetze der Welt, die Gravitation, die immanente Kraft, die disponible Bewegung, das Leben, die Immanenz der organischen Typen, die Tatsachen der menschlichen Intelligenz, die Axiome der Erkenntnis und die Offenbarungen des moralischen Bewußtseins endigen in dem Begriffe der Zweckmäßigkeit, Schönheit, vollkommener Idealität, Gerechtigkeit, Allmacht, Unendlichkeit und zeigen, daß die universelle Ordnung der Dinge nach dem Gesetz des Kontingenten zum Notwendigen gravitiert, zu einer Ursache, welche die höchste Vernunft und die Fülle aller Vollkommenheit ist.

Wir lachen über die Astrologie der alten Welt, welche in den Bewegungen der Gestirne den Willen der Gottheit lehren wollte, weil sie einen allgemeinen unantastbaren Naturzusammenhang annahm, denn wir glauben, durch die moderne Naturwissenschaft den wahren Zusammenhang der Dinge erkannt zu haben. Aber wir haben noch nichts an ihre Stelle gesetzt und sind weiter als je davon entfernt, etwas Entsprechendes dafür einsetzen zu können. Das Welträtsel ist noch nicht gelöst, die triumphierenden Dogmen der Wissenschaft überleben kaum eine Generation. Ohne die höchste Vernunft wird nie die Harmonie und Schönheit im Makrokosmus und Mikrokosmus erklärt werden können! Gott ist der Anfang und das Ende der Dinge.

---

[1] Ann. de phil. chrét. II (1890) 139 ff; II (1895) 308. Balfour, Grundlagen 301 ff.

§ 11.
Tugend und Lohn.

Trieb der Selbsterhaltung. — Streben nach Glückseligkeit. — Mangel des äußeren und inneren Glückes. — Stoizismus. Altruismus. — Eudämonismus und Tugendevangelium. — Tugend und irdisches Glück. — Ziel des Menschen im Jenseits. — Tugend und Sünde. Ausgleichende Gerechtigkeit. — Postulat der praktischen Vernunft. — Moralischer oder anthropologischer Beweis für das Dasein Gottes. — Sittlichkeit und Seligkeit im Christentum.

1. Der hl. Augustinus bemerkt einmal im Staate Gottes: „Das Sein ist von Natur aus ein so süßes Ding, daß selbst die Unglücklichen nicht sterben wollen, und wenn sie sich unglücklich fühlen, so wünschen sie nicht die Vernichtung ihres Seins, sondern ihres Elends. . . . Aber wie? Zeigen nicht selbst die vernunftlosen Tiere, denen diese Gedanken unbekannt sind, alle, von den ungeheuern Reptilien bis zu den kleinsten Würmern, durch alle Bewegungen, deren sie fähig sind, daß sie existieren wollen und das Nichtsein fliehen? Treiben nicht die Bäume und die Pflanzen, obwohl sie des Gefühles beraubt sind, ihre Wurzeln in dem Maße in die Erde ein, als sie sich in die Luft erheben, um ihre Nahrung zu sichern und ihre Existenz zu bewahren? Endlich, erheben sich nicht die leblosen Körper, so sehr sie des Gefühls und selbst des Lebens entbehren, dennoch bald in die höheren Regionen, steigen bald in die tieferen herab, halten sich oft auch in einer Zwischenregion im Gleichgewicht, um sich in ihrer Existenz und in den Bedingungen ihrer Natur aufrecht zu erhalten?“

Jedem lebenden Wesen ist in der Tat ein natürlicher Trieb eingepflanzt, sein Dasein zu behaupten und seine Bedürfnisse möglichst gut zu befriedigen. Unbewußt und mechanisch, gleich als kännte er sein Lebenselement, treibt der Keim der Pflanze sein Würzelchen in das feste Erdreich (Geotropismus) und wendet die ersten Samenlappen, welche seiner Anlage entsprossen, der Luft und der Sonne zu (Heliotropismus). Das junge Pflänzchen freut sich gleichsam des wohltätigen Einflusses im üppigen Wachstum, bis es die geöffnete Blumenkrone im Lichte der Sonne wiegen und die farbenspendenden Strahlen begierig einsaugen kann. In der Nacht senkt die Pflanze ihre Blüte oder schließt auch ihre Blumenkrone. Werden Eingriffe in ihren Organismus gemacht, so reagiert die Pflanze energisch und reproduziert vielfach das Beschädigte. Wird ihr das Licht, welches durch seine chemische Kraft den Pflanzenkörper aufbaut, entzogen, so verlängert sie ihren Stengel, um womöglich ihre Blätter der Öffnung zu nähern, durch welche das Licht eindringen kann.

Was hier die schaffende Natur unbewußt und mechanisch besorgt[1], geschieht im Tiere mit Bewußtsein, wenn auch instinktiv. Der Selbsterhaltungstrieb ist das erste Prinzip, welches das ganze Tierreich in ununterbrochener Bewegung erhält. Die Gefühle der Lust und Unlust sind die Regulatoren für die Befriedigung jenes Triebes. Das Tier wehrt sich gegen jeden schmerzlichen Eingriff. Selbst der Wurm im Staube krümmt sich, wenn man auf ihn tritt. Aber jedes Tier freut sich des Lustgefühls, sei es, daß die gute Nahrung oder die Befriedigung des Fortpflanzungstriebes dasselbe verursacht. Kein Tier tut etwas zum ausschließlichen Nutzen einer andern Art, aber jede Art sucht ihren Vorteil von den Instinkten anderer zu ziehen.

2. Auch der Mensch hat etwas Tierisches in seinem Leibe. Wie dem Tiere ist auch ihm der Trieb der Selbsterhaltung angeboren, das Verlangen nach Lust und Freude von der Natur in die Wiege gelegt. Aber schon in diesen Dingen unterscheidet sich der Mensch wesentlich vom Tiere. Das Tier hat wohl den Selbsterhaltungstrieb, aber es hat kein Bewußtsein von seinem Sein und Ende. Es weiß nicht, was Geburt, Leben und Tod sind. Anders ist es beim Menschen, welcher über sein eigenes Sein und Dasein reflektiert. Er sieht die Folgen, den Tod, voraus, ist sich bewußt, daß sein ganzes Leben eigentlich ein langsamer Tod ist. Die Furcht vor dem Tode wirkt direkt dem Selbsterhaltungstrieb entgegen und trübt nicht selten dem Menschen die schönsten Freuden dieses Lebens, wirft auch in die sonnigsten Partien dieses Lebens ihren Schatten. Der Reiche sagt zu seiner Seele: „Iß und trink und laß dir wohl sein.“ Gott aber spricht zum Reichen: „Du Tor! Heute nacht wird man deine Seele von dir fordern. Was du aber gesammelt hast, wem wird es gehören?“

Schon dies allein würde hinreichen, allem irdischen Glück und jeder sinnlichen Freude den Stempel der Nichtigkeit aufzuprägen. Auch die blühendste Gestalt gleicht der wohlriechenden Rose, an welcher bereits der Wurm nagt. Mitten aus der Quelle der Annehmlichkeiten steigt etwas Bitteres hervor, das selbst unter den Blüten beängstigt, sagt Lukrez. Und der Mensch mag wollen oder nicht, er mag mit Lukrez die Furcht vor dem Tode verspotten oder mit Cicero und Seneka Betrachtungen über die Verachtung des Todes anstellen, immer wird er an dieses Schicksal erinnert. Der Mensch erkennt, daß er unglücklich ist. Er ist unglücklich,

---

[1] Reinke nimmt auch für Geotropismus und Heliotropismus der Pflanzen im Unterschiede zum Verhalten der Seitenachsen von Wurzel und Stamm gegen die Gravitation instinktive Kräfte an. Eine rein energetische Erklärung sei unmöglich. (Biol. Zentralbl. 1901, Nr 19, 600.)

weil er es erkennt und weiß, wie unglücklich er ist. Wir haben oben gesehen, daß der Mensch mehr als das Tier von Leiden und Krankheiten heimgesucht wird. Auch diese Tatsache gewinnt dadurch beim Menschen an Bedeutung, daß er ein volles Bewußtsein dieser Zustände überall mit sich herumträgt. Dies nennt Strauß eine zynische Argumentation, aber ist es möglich, hiervor die Augen zu verschließen? Ist dies nicht die Anschauungsweise aller Völker, aller Philosophien, aller Religionen? Die Heilige Schrift und die Väter schildern mit düstern Farben das Elend, welches auf dem Menschen von der Wiege bis zum Grabe lastet. Der Gedanke an den Tod gab dem griechischen Altertum mitten im heitersten Leben einen Zug der Schwermut.

Was ist der Mensch? fragt Aristoteles. Ein Blick der Schwäche, eine Beute des Augenblicks, ein Spielball des Glücks, ein Bild der Unbeständigkeit, eine Verbindung von Neid und Unglück, das übrige Schleim und Galle. Epikur betont die Sterblichkeit der Seele, weil nur dadurch der Mensch vor dem größten Hindernisse ungestörten Lebensgenusses und seliger Ruhe, vor der bangen Furcht vor der Unterwelt und den Strafen nach dem Tode bewahrt werde. Die Quintessenz der griechisch-römischen Weisheit war: das Beste ist nicht geboren zu werden, das Nächstbeste bald zu sterben. Auch der Prediger hat einzelne Gedanken dieser Art bei der Schilderung der Eitelkeit der Eitelkeiten verwendet. Selbst der hl. Augustinus ist mit seiner „Masse der Verdammnis" der pessimistischen Weltbetrachtung manchmal nahe gekommen. Die verdorbene Menschheit erscheint ihm oft wie ein schmutziger Sündenstrom, welcher die unglücklichen Söhne Evas in das große und schreckliche Meer hinschwemmt. Den Versuchen der Philosophen, das höchste Gut im Diesseits zu suchen, setzt er im 19. Buche des Staates Gottes ein düsteres Bild des menschlichen Elendes entgegen; die Erfahrungen des Leibes, der Seele, der Gesellschaft protestieren in gleicher Weise dagegen.

3. Und doch hat der Mensch das unvertilgbare Streben nach Glückseligkeit und jagt sein ganzes Leben hindurch dem vermeintlichen Glücke nach. Alle Menschen wollen glücklich sein, so verschieden auch die Wege sind, auf welchen sie ihr Glück suchen. „Gut ist, was alle Menschen verlangen, bös, was alle Menschen fliehen", bemerkt Aristoteles. Nach dem hl. Thomas ist der Mensch zu einem Ziele determiniert, indem er eine natürliche, notwendige Neigung zum Glücke hat. Diese Neigung setzt ihn in Bewegung, und wenn er eher das eine als das andere wählt, so geschieht es aus dem Verlangen, das Glück zu finden oder das Mittel, zu ihm zu gelangen. Boethius bezeichnet Reichtum, Ehre, Macht, Ruhm und Vergnügen als das Ziel des menschlichen Strebens. Der Mensch hat ein

unbedingtes Bedürfnis, daß es ihm „objektiv" wohlergehe, und daß er „subjektiv" das Gefühl des Wohlseins, der Zufriedenheit mit dem Dasein habe.

Der eine will im Krieg sein Glück machen, der andere in der Politik, der eine sucht sein Glück in der Wissenschaft, der andere in der Kunst, der eine in der Tugend, der andere im Vergnügen. Jedes Streben aller Menschen hat nur dieses eine Objekt zu seinem Ziele[1]. Selbst diejenigen, welche sich das Leben nehmen, wollen wenigstens im Nirwana eine Erlösung von ihren Leiden und Kämpfen, Nöten und Sorgen finden. Der Tod erscheint als Erlösung von den Sorgen, nicht als Strafe. Selbst Sokrates preist vor seinem Tode den Tod als höchstes Gut und opfert dem Gott der Gesundheit einen Hahn zum Dank für die Befreiung von der Krankheit des Lebens.

Wie wenige sind es aber, welche das vielerstrebte Glück erreichen? Und wie viele dürfen sich desselben ungestört freuen? Fürsten und Untertanen, Heerführer und Soldaten, Gelehrte und Unwissende, Künstler und Handwerker, Fabrikanten und Arbeiter, Reiche und Arme, Alte und Junge, Männer und Frauen, sie alle werden gestehen müssen, daß nicht alle ihre Wünsche in Erfüllung gegangen sind und mancher Wermutstropfen in den Becher ihrer Freude geträufelt worden ist. Neue Bestrebungen folgen den alten, eine Hoffnung weckt die andere. Man sucht nicht das Ende der Mühsale, sondern wechselt nur den Stoff, um stets unbefriedigt zu bleiben. Gerade auf der Höhe eines tatenreichen Lebens und einer vollentwickelten, aber keiner großen Ziele und keines tieferen Zusammenhanges gewissen Kultur pflegen sich pessimistische Gedanken über die Nichtigkeit des Daseins und die Leere des Glücks einzustellen. Der weltbeherrschende Cäsar gab seiner Enttäuschung mit den Worten Ausdruck: „Ist das alles?" und der gefeierte Goethe gesteht in seinem Alter, „sein Leben sei das ewige Wälzen eines Steines gewesen, der immer von neuem gehoben sein wollte; in 75 Jahren habe er keine vier Wochen eigentliches Behagen gehabt"[2]. Und Strauß schreibt: „Was ist unser Leben? Eine tausendmal ausgepreßte Zitrone, an die man immer wieder Wasser schüttet und dann

---

[1] Cicero, De fin. 1, 9 f; 5, 27 f. Seneca, De brevit. vitae c. 2 17. Strauß, Glaubenslehre II 721. Sir 40, 1 ff. Weish. 2, 6—8; 5, 8—15. Prd 2, 8—11. Greg. Nyss., De beat., or. 3. S. Aug., De lib. arb. 3, 8, 23. S. Thom., C. Gent. 3, 24 ff 4, 79. Feldner, Willensfreiheit 27 ff. Didio, Sittl. Gottesbeweis 115 ff. Über die Griechen s. Weiß, Apol. I 479 ff 494 ff. Köstlin, Ethik 18 ff 318 ff. Vgl. Pascal, Pens. 2, 21. Bossuet, De la connaissance de Dieu 4, 1 ff. Pesch, Welträtsel II 448 ff. Über Augustinus s. Hontheim, Instit. Theod. 206 ff.

[2] Eckermann, Gespräche I 83. Vgl. auch Glogau, Graf Leo Tolstoi, ein russischer Reformator, 1893. Rev. du Clergé franc. 1903, 245 ff.

meint, es sei noch Zitronensaft, eine tausendmal mit Wasser aufgefüllte Tinte, wie diese hier, wo dann bald Satz bald Wasser in die Feder kommt."[1]

In einem maurischen Märchen wird erzählt, ein Sultan, „der Bettler von Sevilla", habe den Rat erhalten, zur Herstellung seiner Gesundheit sich des Hemdes eines Glücklichen zu bedienen. Aber seine Boten fanden nirgends einen Menschen, weder bei hoch noch bei nieder, welcher das unumwundene Geständnis abgelegt hätte, daß er glücklich sei. Endlich kamen sie zu einem Hirten, welcher ohne Umschweif bekannte, er sei glücklich. Er wollte aber sein Hemd nicht hergeben. Als man ihm dasselbe gewaltsam zu entreißen suchte, stellte sich heraus, daß er kein Hemd anhatte! Wäre diese Glückseligkeit der Zweck der Natur, so wäre dieser allerdings verfehlt, so hätte Schopenhauer recht: „Es gibt nur einen angeborenen Irrtum, und der ist, daß wir da seien, um glücklich zu sein." Dann wäre die Flucht aus der Welt, der Selbstmord, die richtige Befreiung für viele. „Entweder", sagt Diogenes, „muß man Verstand oder einen Strick erwerben." Ja, „wenn nicht die Furcht vor etwas nach dem Tode wäre", läßt Shakespeare seinen Hamlet sagen[2].

4. Vielleicht findet aber der Mensch sein Glück in seinem eigenen Inneren? „Greift in euer Inneres, dort findet ihr das Glück" rufen uns die alten Philosophen zu. „Das Himmelreich ist in (innerhalb) euch" verkünden die modernen Subjektivisten mit den Worten des Herrn. In der Tat kann der Mensch die Außenwelt verachten, auf ihren Besitz verzichten und gegen alles, mit Ausnahme des Schimpflichen, sich mit Gleichmut und Apathie wappnen. So haben die Zyniker und Stoiker ihre Adepten gelehrt[3]. Selbst Aristoteles, dem der äußere Glanz des Glückes für die Glückseligkeit nicht gleichgültig war, läßt den Weisen dadurch getröstet werden, daß er das Schicksal gefaßt ertrage und an dem Besitze der Tugend und Weisheit sich genügen lasse. Dies war gewiß besser als das hedonische Prinzip der Epikureer der alten und neuen Zeit, die das höchste Glück im Genusse suchen, welcher der Mehrzahl der Menschen versagt ist und auch den oberen Zehntausend nicht ungemischt zu teil wird. Aber die Stoiker verlangten das Unmögliche, sie konnten keinen Weisen nach ihrem Sinn aufzeigen, und selbst dieses Unmögliche hätte den Menschen

---

[1] Briefe, 1895, 228. Eucken, Kampf 236 ff 258 ff 352.

[2] Vgl. Plato, Republ. I 330.

[3] Cicero, De fin. 3, 7 8 13 18; 5, 21 (ad maiora nati sumus); Tusc. 1, 49, 118; 2, 27, 66 ff. Sen., De const. 7; De vita 6 17. Saussaye, Relig. II 437 ff. Schopenhauer, Werke I 135 ff; II 173 f. Mach, Notw. d. Offenb. 120 ff. Weiß, Apol. I 164 ff 213 ff 622 ff; III 85 ff. Köstlin, Ethik 200 ff. Schneider, Das andere Leben 39 ff 62 ff. Hilty, Glück, 1896 21 ff 43 83.

nicht befriedigen können. Der Mensch ist einmal ein fühlendes Wesen und auf die Erde und in die Gesellschaft hineingestellt. Ob er es wolle oder nicht, die Außenwelt versucht ihn und bringt seine Apathie in Gefahr. Es ist ihm unmöglich, wie selbst Seneka zugibt, gegen alle Einwirkungen gleichgültig zu bleiben, das Gefühl gänzlich abzustumpfen. Er hat seinen Feind in seinem Inneren, dem er nie entfliehen kann. Dieser steht in Verbindung mit dem äußeren Feinde und liefert die Festung aus, ehe sich der Besitzer desselben recht bewußt geworden ist. Dem inneren Kampfe der Vernunft gegen die Leidenschaften, des besseren Ich gegen die niedern Begierden kann der Mensch nie ganz ausweichen. Nicht was ich will, tue ich, sondern das, was ich hasse, tue ich. Ich tue nicht das Gute, das ich will, sondern das Böse tue ich, das ich nicht will. Ich unglückseliger Mensch, wer wird mich erlösen von dem Leibe dieses Todes? „O des glückseligen Lebens, das die Hilfe des Todes sucht, um ein Ende zu finden", ruft Augustinus den Stoikern zu.

Der Mensch kann sich einige Zeit über diesen inneren Kampf und über die eigene Ohnmacht täuschen. Er kann im Taumel des Vergnügens, im sinnlichen oder ästhetischen Genusse den inneren Zwiespalt zeitweilig vergessen, aber der Kampf wird immer wiederkehren und mit erneuerter Gewalt auftreten. Der Mensch kann es auch versuchen, statt stoisch sein leeres, stolzes Ich zu vergöttern, an seinem und anderer Wohlbefinden (Altruismus) und deren sittlichen Besserung zu arbeiten[1], den allgemeinen Fortschritt zu fördern und die sittliche Ordnung wiederherzustellen. Aber die Beziehung der Selbsterhaltung, Selbstbeglückung, Selbstvervollkommnung auf allgemeine Zwecke, die Unterordnung unter die Gesellschaft, die öffentliche Wohlfahrt sind selbst wieder nur Momente im Tugendleben, die dem höchsten Ziele untergeordnet sind[2]. Die eigene Persönlichkeit wie die Persönlichkeit des Nächsten, Staat, Kunst und Wissenschaft werden ohne Gegenseitigkeit und ein Ziel im höchsten Gut weder auf die Dauer noch für viele genügende Motive zur Tugend sein können. Der pantheistische Fortschritts-, Staats-, Kirchen- und Kunstenthusiasmus haben ohne religiösen Grund bloß eine vorübergehende Bedeutung. Sie vergöttern ihre Ideen und Zwecke. Die Illusion kann aber nicht standhalten[3]. Die Geschichte beweist, daß alle großen und folgenschweren Taten ihre Kraft aus der Hoffnung auf eine innere Erhöhung des Menschen und aus idealem Streben schöpften.

---

[1] Ann. de phil. chrét. II (1898) 153 ff. Lipps, Die ethischen Grundfragen, 1899, 1 ff 10 ff. [2] Didio, Sittl. Gottesbeweis 24 ff 48 ff.

[3] Blondel, L'Action 305 ff 328 ff 380 ff. Eucken, Kampf 118 ff 250 ff; Lebensanschauungen 68 296.

Auch wenn in dieser interesselosen Tugendübung unverkennbar ein großer geistiger Genuß und in dieser idealen Sittlichkeit eine geistige Glückseligkeit verborgen liegt, so ist es doch unmöglich, hierin das Ziel des Menschen zu finden. Denn die Erfahrung zeigt, daß der auf sich selbst gestellte Mensch nur vorübergehend und scheinbar hierzu die Kraft besitzt und hierin die volle innere Befriedigung findet. Augustinus hat die philosophische Illusion, als ob die Tugend das höchste Gut sei, gründlich zerstört. Was man auch von der unabhängigen Moral rühmen möge, im Kampfe mit der Sinnlichkeit und Leidenschaft wird der gewöhnliche Mensch nicht standhalten, wenn seinem sittlichen Streben nicht eine andere Belohnung als dieses Streben selbst in Aussicht gestellt ist. Und keine Gesellschaft, kein Staat könnte als Tugendbund Bestand haben. Selbst die Tugend (lateinisch und griechisch = Mut, Tapferkeit) muß auf Erden dadurch an Reiz für uns gewinnen, daß wir durch unser Kämpfen und Streiten etwas verdienen, und sich mit der Hoffnung und mit dem gottbegeisterten Mute verbinden, daß wir eine unvergängliche Krone für den ernsten, aber kurzen Kampf als Siegespreis heimbringen werden[1]. „Glückliche Atheisten gibt es nicht, zum vollkommenen inneren Frieden und der Furchtlosigkeit vor allen Übeln des Lebens gelangen sie niemals (Is 48, 22; 57 20). Diesen Unterschied kann jeder an allen ihm zugänglichen Beispielen selbst beobachten.“[2]

Es kommt wohl vor, daß auch ohne Rücksicht auf die ewige Belohnung die Tugend um ihrer selbst willen geübt wird, aber es ist eine psychologisch erklärbare Ausnahme, und es wäre immer noch zu untersuchen, welcher Art diese Tugend sei. Die wahre Tugend, die aber auf Erden stets der Vervollkommnung fähig ist, kann nur glücklich sein im wahrhaft Guten, das sie auf Erden nie findet. Unser Herz ist unruhig, bis es in Gott ruht. Der Zweck des sittlichen Menschen ist nicht diese oder jene Tugend, sondern er muß alle Handlungen des Menschen gleichmäßig der Tugend unterordnen. Gewiß ist die sittliche Anlage an sich schon großer Bewunderung wert. Sie muß eine gewaltige Macht im Inneren des Menschen sein, da sie den von so vielen Bedürfnissen abhängigen Menschen über diese so weit erhebt, daß er sie insgesamt für nichts und sich selbst des Daseins für unwürdig hält, wenn er ihrem

[1] Athenag., Suppl. 16; Res. 18. Clem. Rom., Ep. 2, 20. Cypr., De exhort. mart. c. 11. Greg. Nyss., De an. et res. or. 3. Theol. Quartalschr. 1841, 236 ff. Weiß, Apol. I 536 ff. Zur Humanitätsreligion des Empirismus (Tyndall, Spencer, M. Müller, St. Mill, Laas) vgl. Pesch, Welträtsel II 493 ff.

[2] Hilty, Glück I 227, A. 1.

Genusse, der ihm das Leben wünschenswert erscheinen läßt, einem Gesetze zuwider nachhängen sollte, durch welches unsere Vernunft mächtig gebietet[1].

Aber die allgemeine Erfahrung zeigt die Unrichtigkeit, daß die Vernunft das Gesetz macht und dies gebietet, ohne doch dabei etwas zu verheißen noch zu drohen. Diese schroffe Trennung der Sittlichkeit und Glückseligkeit, welche Kant selbst nicht als „Entgegensetzung" beider gefaßt wissen will, ist eine Abstraktion des Königsberger Philosophen, nicht eine Lehre des Herzens. Der Apostel hat auf die Gedanken aufmerksam gemacht, welche einander anklagen und lossprechen, und das in das Herz geschriebene Gesetz zur Voraussetzung des Gerichtes nach den Werken ohne das Gesetz gemacht. Das positive Gesetz weist auf Belohnung und Strafe hin, das natürliche Gesetz tut dies ebenso, wenn auch nicht so deutlich. Mag selbst die „Unbegreiflichkeit dieser, eine göttliche Abkunft verkündigenden Anlage auf das Gemüt bis zur Begeisterung wirken und es zu den Aufopferungen stärken, welche ihm die Achtung für seine Pflicht nur auferlegen mag", so wird doch tatsächlich die volle und allgemeine Wirkung dieser Anlage nur eintreten, wenn die Beziehung auf Gott, auf die Seligkeit, die ewige Belohnung durch das religiöse Bewußtsein gegeben wird. Diesen edeln „Egoismus", welcher mit der gewöhnlichen Glückseligkeitslehre nichts gemein hat, läßt sich das Herz nicht nehmen. Dadurch wird für das moralische Gesetz und seine Sanktion nicht der Glaube an Gott vorausgesetzt[2], sondern zur Erklärung gefordert, wenn auch praktisch das umgekehrte Verhältnis herrscht. „Das „unerschütterliche moralische Gesetz" ist doch selbst erst zu erklären.

5. Es klingt fast wie Pharisäerstolz, wenn das moderne Tugendevangelium, „gegen welches die aus der Vergeltung gezogenen Unsterblichkeitsweise wie schmutzige Wäsche gegen Schnee sich ausnehmen", gepriesen wird und „sogar das verschrieene System der Natur" eine „reinere Moral als die Mehrzahl der christlichen Theologen" predigen soll[3]. Hier-

---

[1] Kant, Religion innerhalb der Grenzen der Vernunft, 1794, 57, Ausg. von Hartenstein VI 143; Kritik der prakt. Vernunft I 1, 3, Ausg. von Kehrbach 106 f. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 75 ff. Lotze, Mikrokosm. II 216 ff 319 ff 448 ff. E. Pfleiderer, Zur Ehrenrettung des Eudämonismus, 1879. Vgl. auch Abälard und Raimund von Sabunde bei Staudenmaier, Dogm. II 103 ff.

[2] Duquesnoy: Ann. de phil. chrét. 1895, Août., Sept. Dagegen Margerie ebd. 1896, Oct. Vgl. Sigwart, Vorfragen der Ethik, 1886, 14 f 35.

[3] Strauß, Glaubensl. II 709 ff. Dagegen Schell, Dogm. I 376 ff. Schneider, Göttl. Weltordnung 506 ff. Kneib, Die Unsterblichkeit der Seele, bewiesen aus dem höheren Erkennen und Wollen, 1900, 116 ff.

gegen ist es gewiß am Platze, an das Wort des Herrn zu erinnern: „An ihren Früchten werdet ihr sie erkennen."

Wenn die unzureichende Schätzung der weltlichen Kultur, die rein jenseitige Auffassung des ewigen Lebens katholische Residuen im evangelischen Christentum sind, die selbst in der Gegenwart noch nicht ganz abgeworfen sind und im Gegensatz zu denen die oppositionelle Philosophie unter Umständen Momente der evangelischen Wahrheit vertreten hat (Wundt), so ist allerdings die neuere Philosophie die „Emanzipation nicht nur von der Herrschaft der Theologie, sondern auch von dem positiven oder geschichtlichen Christentum", und die „evangelische Wahrheit" gleicht der trostlosen Verzweiflung der späteren heidnischen Philosophie, welche praktisch in Eudämonismus und Utilitarismus überschlug. Was bliebe für die große Menge die Triebfeder der Tugend? Und doch findet man gerade bei dem gewöhnlichen Volke so viel sittliche Kraft und ein so reiches Gemütsleben, daß viele blasierte „Gebildete" sich davor schämen müssen. Während die Philosophen seit Lessing sich fast für beschimpft erachten, wenn das Himmelreich und die ewige Seligkeit ihnen als Lohn geboten werden, weil ihr Heroismus der reinen Vernunft das „Gute lediglich um des Guten willen" anstrebt und die „größtmögliche Befriedigung unseres Bewußtseins das Endziel unseres Wollens und Handelns" bilden läßt, freut sich das Volk, das Gute um Gottes willen zu vollbringen, um einen Schatz im Himmel zu haben, den Rost und Motten nicht verzehren können. Und man findet in diesen Kreisen häufig eine Herzensbildung, die durch nichts erreicht wird, was man sonst Bildung nennt[1].

Was könnte denn auch diese Bildung mit ihrem „Tugendevangelium" dem Armen, Kranken, Unglücklichen, den verlassenen Witwen und Waisen bieten, ihr Schicksal zu tragen, wenn sie nicht im Glauben an das Jenseits Kraft und Trost schöpfen könnten? Dieses Evangelium kennt nur eiskalte, knirschende Ergebung in das Unvermeidliche oder Verzweiflung. Rousseau bezeichnet ohne den Glauben an eine jenseitige Vergeltung alles als Heuchelei und Lüge. Höchstens besteht der Wert der Religion noch in der „geschichtlichen und gegenwärtigen Erziehung der Menschheit zur Sittlichkeit und in dem bleibenden Bindemittel der sittlichen Menschheit" oder in der Befriedigung „eines berechtigten Lebensinteresses". Sie wäre also ein wenn auch nötiges Hilfsmittel, um die Sittlichkeit zu pflanzen und zu erhalten, weil das Tugendevangelium dazu nicht im stande ist! Und diese treibende Kraft der Religion, welche ohne die Aussicht eines höchsten, überweltlichen Gutes undenkbar ist, soll lediglich der

---

[1] Vgl. Paulsen, Gesch. d. gel. Unterr. II² (1896) 649 ff.

Selbstsucht entspringen! Dann ist das ganze Leben Selbstsucht, und der Tadel verliert seine Bedeutung.

„Denn müßten wir nicht auch dann gut sein, wenn kein Lohn zu hoffen wäre? Da uns nun aber eine Vergeltung in Aussicht gestellt ist, so wollen wir wenigstens so gut werden. Ist aber das nicht eine Schande und die größte Schmach? . . . Du wirst nie rechtschaffen sein, auch nicht falls du dich rechtschaffen gebärdest, wenn du es bloß um Lohn tust; denn du hältst die Tugend für nichts, wenn du sie nicht liebst. Allein obgleich Gott unserer großen Schwäche wegen für die Tugendübung Lohn verheißt, so wollen wir ihm doch nicht folgen", sagt Chrysostomus zu den Katechumenen. Wahrscheinlich gehört Chrysostomus also zu den Kirchenlehrern, von denen Strauß bemerkt, daß sogar diejenigen, welche am meisten auf die Notwendigkeit einer künftigen Vergeltung dringen, in besseren Stunden, wo sie nicht ausdrücklich auf Beweise für die Unsterblichkeit Jagd machen, mit Spinoza und dem System der Natur zusammenstimmen!

Wenn die Alten weniger auf das Glücksverlangen und die Belohnung hingewiesen haben als die Kirchenväter, so stehen diese nicht weit hinter den altgriechischen Denkern zurück[1], sondern haben durch die Offenbarung und das Ziel in Gott einen festen Grund für die Hoffnung gefunden. Gegen Abälard, der eine Liebe ohne Hoffnung predigte, bemerkt Hugo von St Viktor: Der Mensch soll in Gott unmittelbar das Ziel seines Daseins erstreben, nicht lohnsüchtig, indem er Gott nur wegen eines andern Guts, und wäre es auch die von ihm getrennte Seligkeit, liebt, aber auch nicht in eingebildeter Uneigennützigkeit, die Gott zu lieben vorgibt, ohne ihn zu suchen, während doch das wahre Wesen der Liebe darin besteht, daß man sich zum geliebten Gegenstand hingezogen fühlt, mit ihm vereinigt sein möchte[2].

6. Die Tugend wird im Diesseits häufig nicht nur nicht belohnt, sondern sie wird auch vielfach verkannt und verfolgt. Tugend und irdisches Wohlergehen stehen nicht selten in umgekehrtem Verhältnis zueinander. Sagt doch schon der Psalmist, fast hätte sein Fuß gestrauchelt, als er das Glück der Sünder sah, und der Prediger rechnet diese Erscheinung zu den Eitelkeiten unter der Sonne (vgl. Jb Kap. 21. Hab 1, 1 ff. Jr 12, 1 ff. Ps 36 48 72 139). Ja man muß gestehen, daß für das Alte Testament die Frage der Theodicee weniger das Vorhandensein des Übels im allgemeinen als vielmehr das Leiden des Gerechten betrifft.

---

[1] Eucken, Lebensansch. 195 f 258. Dagegen Schmidt, Ethik der Griechen II 68 ff.

[2] Kilgenstein, Gottesl. des Hugo v. St Viktor, 1898, 222.

Die Heiden erwarteten von den Göttern die Glücksgüter, nicht die Tugend. Daher führte die Wahrnehmung, daß es den Tugendhaften manchmal schlimm, den Bösen gut ergehe, leicht zur Leugnung der Vorsehung oder gar der Götter. Während Plato den Tod nicht nur als Befreiung von dem Kerker dieses Leibes pries, sondern auch als Anfang für das wahrhafte Leben der Seele verherrlichte, das als Kampfpreis und Hoffnung das Leben des Guten begeistern soll, sagt Cicero, die Lehre von der Vergeltung nach dem Tode sei eine ehemals von den Alten gehegte Meinung. Die alten Tragiker (Äschylus, Sophokles) rechtfertigen die sittliche Weltordnung, Euripides verzweifelt. Wie mächtig freilich das Bewußtsein an eine jenseitige Ausgleichung im Geiste des Menschen lebt, beweist die Tatsache, daß trotzdem die große Mehrzahl am Glauben festhielt. Selbst die Philosophen brachen nicht ganz mit der herkömmlichen Religion, um freiwillig Zeugnis dafür abzulegen, daß die Tugend doch in der Religion ihre Grundlage habe[1]. Die spätere Lehre von der Seelenwanderung bei den Griechen (Plato, Pythagoreer, Plotin) wie das Karma der Buddhisten ist ein Zugeständnis an den allgemeinen Glauben von der Vergeltung im Jenseits.

Seneka hat eine Schrift geschrieben „Über die Vorsehung oder warum es den Guten trotz der Vorsehung schlecht gehe“. Er betont die Übung der Tugend als das wahre Glück, findet aber den letzten Trost im Selbstmord. Unter den Traktaten Plutarchs befindet sich eine Abhandlung „Über die späte Strafe des göttlichen Wesens“, welche als der interessanteste Beitrag zur Theodicee in jener Periode bezeichnet wird. Er gibt mehrere Antworten und bringt die Übel unter die verschiedenen Gesichtspunkte der strafenden Vergeltung, der reinigenden Züchtigung und des abschreckenden Beispiels. Er weist auch auf die göttliche Langmut hin, welche die Ausgleichung für das jenseitige Leben vorbehalten hat. Von modernen Philosophen wird zugestanden, daß die Lehre, die Weltgeschichte sei das Weltgericht, soweit sie wahr sei, keinen Trost enthalte, sofern sie aber Trost bringen könnte, unerweislich sei. Wenn die Geschichte uns etwas lehre, so zeige sie uns mehr das Walten des alttestamentlichen Gottes, der die Sünden der Väter heimsucht an den Kindern, als das des neutestamentlichen, dessen Liebe auch das Kleinste nicht verloren gibt.

[1] Theol. Quartalschr. 1841, 224 ff. M. Felix, Oct. c. 5. Tert., Apol. c. 41. Orig., C. Cels. 3, 16 78. Lact., De ira c. 8. Cyr., Cat. 18, 1. Greg. Naz., Ep. 14, 30 ff. Clem., Recogn. 3, 40. Ambr., De offic. 1, 12 ff. Chrys., In ep. ad Hebr. 13, 4; De res. c. 1. S. Aug., Ep. 118, 3; De civ. Dei 10, 18. Cassian, Coll. 11, 6 11. Boëthius, De cons. 1. Minokhired 155 bei Spiegel, Avesta I (1852) 23, A. 1. Schmid, Erkenntnisl. II 229 ff. Rohde, Psyche 277 ff. Schmidt, Ethik I 147 ff.

7. Origenes bemerkt gegen Celsus, die Christen haben kein Schreckmittel, außer etwa daß sie lehren und durch viele Beweise aus der Schrift und Vernunft nachweisen, Gott sei Richter und verlange von den Menschen Rechenschaft für alles, was sie getan haben. Übrigens sage Celsus selbst, die Götter mögen verhindern, daß er oder andere das Dogma aufheben, daß die Ungerechten bestraft, die Gerechten belohnt werden müssen. Der Neuplatonismus hat gerade dadurch dem Christentum Konkurrenz gemacht, daß er den Glauben an die jenseitige Belohnung durch die Erkenntnis zu beleben suchte. „Furcht und Hoffnung“ haben von Anfang an auch das christliche Leben beherrscht. Wirket euer Heil mit Furcht und Zittern!

Der hl. Chrysostomus findet hierin zugleich den Grund für die Auferstehung von den Toten. „Die ungläubige Verwerfung dieser Lehre würde unser Leben zu Grunde richten, mit unzähligen Übeln anfüllen und alle Ordnung umkehren; ihre gläubige Annahme dagegen gibt uns Klarheit über die göttliche Vorsehung, spornt uns an zum eifrigen Streben nach Tugend wie zur sorgfältigen Meidung der Sünde und erfüllt alles mit Ruhe und Frieden. Denn wer nicht glaubt, daß er auferstehen wird und über alles, was er auf Erden getan hat, Rechenschaft ablegen muß; wer da meint, daß unser Dasein über das gegenwärtige Leben nicht hinausreicht und jenseits des Grabes nichts mehr ist, der wird sich weder der Tugend befleißen noch vor dem Laster in acht nehmen. Wie sollte er es auch, da er für seine Mühen keinen Lohn und für seine bösen Werke keine Strafe erwartet? Er wird sich deshalb den sündlichen Begierden vollständig hingeben und so in Laster jeder Art versinken. Wer sich dagegen überzeugt hält, daß er einst zur Verantwortung gezogen wird; wer jenes furchtbare Gericht vor Augen hat und die Rechenschaft, der sich niemand entziehen, den Spruch des Richters, den niemand täuschen kann: der wird sich auf alle mögliche Weise bemühen, Enthaltsamkeit und Gerechtigkeit und die andern Tugenden zu üben, Ausschweifungen aber und Vermessenheit und jedes andere Laster zu fliehen; der wird auch im stande sein, auf Grund dieser Lehre die Ankläger der göttlichen Vorsehung mit leichter Mühe verstummen zu machen.

„Warum klagen nämlich manche Menschen gegen die göttliche Vorsehung? Weil sie sehen, daß friedfertige, mäßige, gerechte Menschen in drückender Armut leben, mißhandelt und verleumdet werden, daß sie kaum notdürftig zu essen und zu trinken haben, oft auch durch lange und schwere Krankheiten geplagt werden und ganz schutz- und hilflos sind; daß dagegen Menschen, die mit dem Teufel im Bunde stehen, die im Sündenschmutz verkommen und sich allen Lastern ergeben haben, daß solche Menschen im Überflusse schwimmen, ein schwelgerisches Leben führen, prächtige Kleider

tragen, einen Schwarm von Bedienten mit sich führen, angestaunt werden, obrigkeitliche Ämter bekleiden und beim Kaiser großes Vertrauen besitzen. Dann erheben also manche Leute Klage gegen die Vorsehung. . . . Auf solche Anklagen wird derjenige, der an dem künftigen Leben zweifelt, schweigen müssen und gar nichts zu sagen wissen. Wer aber die Lehre von der Auferstehung glaubt und gründlich kennt, wird mit leichter Mühe jenen Gotteslästerungen Einhalt tun." In der Verbannung hat er, selbst schwer leidend, die Gläubigen noch zu trösten gesucht, daß sie durch das Unglück der Gerechten nicht an der Vorsehung irre werden möchten.

In den Unterredungen eines parsischen Weisen mit der himmlischen Intelligenz, Minokhired, heißt es: „Von allem Unrechte, das der verfluchte Ahriman auf der Welt angerichtet hat, sind vier Dinge die schlimmsten; daß er den Lohn der guten Tat, die Strafe der Bösen, den Geist der Menschen und das Ende der Handlungen verboten hat; aus diesem Grunde hat er so viele Glaubens- und philosophische Ansichten und solche schlechte Aufführung auf der Welt gangbar gemacht."

8. Zwischen dem sittlichen Streben und dem angeborenen Triebe nach Glückseligkeit öffnet sich also ein großer Zwiespalt. Hätte der Tugendhafte auch im andern Leben kein seiner würdiges Ziel, hätte er nach dem Tode nichts zu hoffen, so hätte er überhaupt kein Ziel. Er wäre unglücklicher als das Tier, welches kein Ziel kennt und lediglich seinem Triebe folgt. Soll also nicht gerade im Gebiete des höchsten sittlichen Lebens die Zweckmäßigkeit aufhören, soll nicht das sittliche Streben des Menschen zur Illusion werden, so muß das Ziel des Menschen im Jenseits liegen. Es muß dem menschlichen Geiste, der das in ihm lebendige sittliche Gesetz gewissenhaft befolgt, eine Glückseligkeit zu teil werden. Der geschaffene Geist kann aber nur im absoluten Geist, der endliche persönliche Geist im absoluten persönlichen Geist seine Seligkeit erlangen. Liebe, Wahrheit, Güte sind im geistigen Gebiete an die Person gebunden. Sie können nicht voll besessen werden ohne die persönliche Verbindung mit der absoluten Liebe, Wahrheit und Güte[1]. Dadurch werden Eudämonismus und Sittlichkeit verbunden.

Der Mensch ist groß, weil er sein Elend erkennt, denn es ist das Elend eines Wesens, welches zu etwas Besserem bestimmt war und wieder bestimmt ist. Niemand findet sich unglücklich, weil er kein König ist, als der abgesetzte oder zum König bestimmte Fürst. Man grämt sich nicht, weil man bloß einen Mund hat, aber wohl, wenn man bloß ein Auge

---

[1] Rousseau, Emil II 149 ff (Reclam). Thiele, Philosophie d. Selbstbew. 509 f.

hat[1]. Dieses Gefühl, welches nicht bloß aus der natürlichen Beschränktheit des menschlichen Wesens hervorgeht, sondern an das erste Los des Menschen erinnert, kann nur durch die Hoffnung auf eine jenseitige Belohnung befriedigt und vor der Verzweiflung geschützt werden. Die Niedrigkeit ist dem Menschen ein Sporn zur Erreichung des höheren Zieles, die Größe des Zieles bewahrt ihn vor der Erniedrigung zum Tiere.

Die Tatsache, daß die Tugend öfter auch in diesem Leben belohnt wird, hält den Glauben an die Belohnung aufrecht, die Erfahrung, daß nicht alle Tugendhaften belohnt werden, bestärkt die Menschheit, welche den Wert der Tugend niemals ganz verleugnen kann, in dem Glauben an ein zukünftiges Leben[2]. Alles anerkennt, daß die Tugend etwas Ehrbares ist, und sie allein soll keinen Lohn haben? Man fasse nur den Lohn als Vereinigung mit dem höchsten Gute ins Auge, und das Wort verliert alles Anstößige.

9. Tugend und Sünde kennt man nur in der Menschheit. Sonst ist überall in der Natur ein sittlich indifferentes Leben. Die Sünde macht sich aber breiter als die Tugend, und doch muß sie als Verirrung angesehen, als Verfehlung gegen die Ordnung, als Eingriff in die Rechte anderer verurteilt werden. Sollte das mannigfache Böse, das sich dem Arme der strafenden Gerechtigkeit entzieht und auch von keiner andern Strafe ereilt wird, ganz straflos ausgehen? Die Strafe des Gewissens ist gewiß nicht gering anzuschlagen, sie ist aber doch unzureichend, denn seine Stimme ist gerade bei denjenigen, welche am stärksten in die Fallstricke der Sünde verwickelt sind, am schwächsten. Ohne den tieferen Grund des jenseitigen Gerichtes wäre das Gewissen keine Stimme Gottes. Die Furcht vor etwas nach dem Tode steht immer im Hintergrund.

Daraus erklärt es sich auch, daß der Trieb der Tiere nach Glückseligkeit nicht dieselbe Folgerung zuläßt. Das Tier kennt nur das Lustgefühl und reflektiert weder über den Ursprung des Bösen noch über die

---

[1] Pascal, Pens. c. 23, 3 4. Cicero, Tusc. 1, 36, 97. Denzinger, Rel. Erk. II 332, bezeichnet diesen Beweis Pascals als einen rationalisierenden, welcher die protestantische und jansenistische Lehre vom Urstand voraussetze. Vgl. aber S. Thom., Comm. in sent. 2, dist. 33, q. 2, a. 2; S. th. 1, q. 48. a. 3; Opusc. 1, 114. Revue des Deux Mondes V (1890) 771. Ann. de phil. chrét. II (1897) 36 ff.

[2] Theodoret., De prov. s. 6—10. Greg. Nyss., De beat. or. 4. Chrys., In ep. ad Rom. hom. 25, 5. S. Aug., De civ. Dei 18, 2; 19, 4; 20, 2. S. Thom., C. Gent. 3, 6. Rousseau, Emil III, 55 136; IV, 210. Clemen, Die religionsphilosophische Bedeutung des stoisch-christlichen Eudämonismus in Justins Apologie, 1890. Weiß, Apol. II 165 ff. Schneider, Göttl. Weltordn. 470 ff. Schell, Gott u. Geist II 492 ff.

ausgleichende Gerechtigkeit. Es ist kein Rechtssubjekt, sondern ein Mittel zum Zweck. Nicht einmal unter sich sind die Tiere fähig, sich gegenseitig ein Recht zuzuerkennen und zu lassen. Die physische Kraft und die sinnliche Begierde entscheiden allein. Der Mensch ist verantwortlich für seine Behandlung der Tiere, aber dem Tiere steht kein Recht zu.

Sollte der Kampf der Tugend gegen die Sünde, welcher selbst das eigene Leben nicht schont, nichts weiteres als eine Äußerung derselben Kraft in der Seele sein, welche anderwärts das Böse zeitigt und das Unheil stiftet? Nein! nie wird das sittliche Bewußtsein sich von der Überzeugung losmachen können, daß über dem menschlichen Tun und Lassen ein höherer Richter steht, welcher das Gute belohnt und das Böse bestraft. Wenn es ein allgemeines Gefühl gibt, so ist es sicher das der ausgleichenden Gerechtigkeit. Das Blut des Gerechten schreit um Rache gegen den Himmel, welchem die Rache gehört; die Seufzer der unterdrückten Witwen und Waisen, der verfolgten Unschuld dringen durch die Wolken zum Throne des Gerechten. Das sittliche Bewußtsein des Menschen findet keine Ruhe und keinen Halt, wenn nicht eine Ausgleichung im jenseitigen Leben als sicher angenommen werden muß. Wenn es keine Gottheit gibt, so ist nur der Böse vernünftig, der Gute ist unsinnig. Lohn und Strafe sind nicht äußerlich und gleichsam nachträglich zum Sittengesetz hinzugesetzt, sondern in die Weltordnung aufgenommene Momente.

10. Das zukünftige Leben ist wenigstens ein Postulat der praktischen Vernunft, aber ein so unabweisbares Postulat, daß dasselbe ohne von Gott eingepflanzte moralische Anlage und Zweckbestimmung unbegreiflich und wirkungslos bliebe. Die „natürliche Religion" als Moral verlangt Gott als moralischen Welturheber und fordert eine Dauer des Menschen, die dem ganzen Zwecke angemessen ist. Sie mag insofern ein „rein praktischer Vernunftbegriff sein, der ungeachtet seiner unendlichen Fruchtbarkeit doch nur sehr wenig theoretisches Vernunftvermögen voraussetzt, daß (als) man jeden Menschen von ihr praktisch hinreichend überzeugen und wenigstens die Wirkung derselben jedermann als Pflicht zumuten kann" [1], aber sie würde so jedes Fundamentes entbehren und unerklärlich sein. Was sich der praktischen Vernunft mit solcher Gewalt aufdrängt, kann auch der theoretischen Vernunft nicht fremd sein; denn es ist unnatürlich, die Vernunft mit sich selbst zu entzweien und in Gegensatz zu bringen.

---

[1] Kant, Religion 255 f. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 117 ff 512 ff. Falckenberg, Gesch. d. neueren Philos. 318 ff. Vgl. Gutberlet, Monismus 109 ff. Didio, Sittl. Gottesbew. 64 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. III 484 ff. Schwarz, Das sittliche Leben, 1901, 320 ff.

Wir sind daher berechtigt, unsern Schluß nicht bloß als ein Postulat, sondern als eine sichere Folgerung der theoretischen Vernunft gelten zu lassen, insofern die Vollendung als Grund und Zweck erst hinreicht, die Wirklichkeit verständlich und befriedigend zu erklären. Das sittliche Gottesbewußtsein fordert als Tatsache ebenso eine letzte Ursache als das Natursein. Wille und Verstand führen gleichmäßig auf ein höheres Prinzip.

Kant mußte selbst in seiner Kritik der Urteilskraft den unfruchtbaren Boden des Postulates, worunter er in der Kritik der praktischen Vernunft „einen theoretischen, als solchen aber nicht erweisbaren Satz versteht, sofern er einem a priori unbedingt geltenden praktischen Gesetze unzertrennlich anhängt", verlassen. Will er auch zunächst die Zweckmäßigkeit in der Natur nur als ein regulatives Prinzip unseres subjektiven Verstandes gelten lassen, so muß er doch für die beiden Prinzipien der Teleologie und Kausalität, um sie zu vereinigen, ein oberstes gemeinsames Prinzip suchen, welchem eine intellektuelle Anschauung unterzulegen sei. Bei aller Skepsis muß er zugeben, daß, wenn wir doch einmal nach den Bedingungen unserer Vernunft urteilen sollen, wir schlechterdings nichts anderes als ein verständiges Wesen der Möglichkeit jener Naturgesetze zu Grunde legen können. Die Natur zeigt aber nicht bloß einzelne zweckmäßige Produkte, sondern sie bildet ein System der Zwecke, dessen Endzweck nur der Mensch sein kann, welcher allein nach bewußten Zwecken handelt und alle Naturwesen als Mittel für seine Zwecke benutzt. Der Mensch kann aber als Naturwesen, dessen sinnliche, auf Glückseligkeit gerichtete Zwecke selbst wieder von den Naturbedingungen abhängig sind, nicht letzter Endzweck sein, sondern nur als Subjekt der Moralität, insofern er sich durch sein übersinnliches Vermögen der Freiheit unbedingte Zwecke setzt. Dadurch erhält die Zweckbetrachtung der Natur die Ergänzung ihrer Lücken und wird der Schluß auf die oberste Weltursache fester begründet und näher bestimmt, sofern jetzt diese Ursache nicht bloß als Intelligenz und gesetzgebend für die Natur, sondern auch als gesetzgebendes Oberhaupt in einem moralischen Reiche der Zwecke gedacht werden muß[1]. Noch weiter geht E. v. Hartmann, indem er die Notwendigkeit einer Begründung durch ein absolutes Wesen betont und die sittliche Weltordnung als eine vom Absoluten bestimmte Teleologie erkennt.

Wäre das Ziel der Vollkommenheit, welchem der Mensch zustrebt, eine Einbildung, so wäre das Geistesleben eine Täuschung. Ist der Begriff eines

---

[1] Kritik der Urteilskraft 2. Tl, Kehrbach 279 ff. Medicus, Kantstudien 1902, 108 ff 205 ff. Didio a. a. O. 74 ff 93 ff 101. Daß nicht bloß der „gealterte, dogmatische Kant" (Häckel, Welträtsel 187) so dachte, beweisen die Gegensätze des späteren Kant (Berliner Monatshefte 1791, 94).

höchsten Gutes notwendig und nur als Kausalverknüpfung der Tugend und Glückseligkeit denkbar, ist dieser Zusammenhang nur zwischen Tugend und Glückseligkeit, nicht umgekehrt anzunehmen, so mag die spekulative Vernunft hier wie bei dem Zusammenhange zwischen Freiheit und empirischen Handlungen das innere Band nicht erkennen, sie muß doch das Vorhandensein desselben anerkennen, weil sie anders das Geistesleben, in welchem theoretische und praktische Vernunft zusammenwirken, überhaupt nicht erklären kann.

11. Dieser Beweis für das Dasein Gottes ist schon von Abälard berührt und von Raimund von Sabunde reichlich ausgebildet worden. Seit Kant nennt man ihn den moralischen oder psychologisch-anthropologischen. Zwar sondert ihn Kant streng ab, doch ist er eine Fortführung und notwendige Konsequenz des physiko-theologischen Beweises, insofern die Zweckmäßigkeit des sittlich freien Menschen nur darin ihren Abschluß finden kann, daß auch die Störungen, welche das irdische Leben mit sich bringt, nicht nur als der Güte des Schöpfers nicht widersprechend, sondern auch als bloße Dissonanzen des diesseitigen Lebens erkannt werden. Der Mensch strebt nach einem sittlichen Ideal für sich und die Menschheit, nach einem ungestörten bleibenden Besitz des höchsten Gutes. Daraus folgt auch, daß ein solches Ideal existieren muß, in welchem die ewige Seligkeit dem strebenden Menschen die Befriedigung gewährt. Gott muß der Grund der sittlichen Weltordnung sein. Dies ist ein, wenn auch nicht der einzige Beweis für das Dasein Gottes.

Man hat nicht erst die griechische Philosophie dazu gebraucht, um aus den Widerwärtigkeiten des Lebens den Begriff des Bösen und aus der Frage nach der Überwindung des Übels das Problem der Glückseligkeit oder des höchsten Gutes zu bilden. Auch die dreifache Lösung desselben: Erkennen (gnostische Schule), Sühne (neuplatonische Schule), Tugend, sind nicht neu, sondern gehen in das graue Altertum der orientalischen Religionen zurück. Wenn das Problem der Glückseligkeit in der späteren griechisch-römischen Philosophie eine besondere Rolle gespielt hat, so erklärt es sich aus der allgemeinen Unzufriedenheit der damaligen Gesellschaft. Man suchte in der Vereinigung von Tugend und Glück das Ziel des Menschen, die Glückseligkeit, zu erreichen, fand aber, daß dieselben nicht zusammen sind, erbaute sich deshalb die metaphysischen Substruktionen einer Erfüllung außer der Erfahrung, wie schon Plutarch einen Ersatz im Jenseits suchte, meint ein moderner Vertreter des Seelenkultes[1], ohne zu bedenken, daß alle Religion davon ihren Ausgang genommen hat. Es handelt sich nicht um die nachträgliche philosophische Konstruktion, sondern um einen

[1] Lippert, Das Christentum 311 ff.

allgemeinen Zug der ganzen Menschheit, der nicht ein „Mißverständnis gröbster Art“ (Hegel, Strauß) veranlassen kann.

Die Ursache der Welt, welche diesen Zug uns eingepflanzt hat, muß also nicht bloß eine gütige und liebevolle, sondern auch eine sittliche, absolut gerechte Ursache, muß Gott sein, in welchem sich Weisheit, Heiligkeit, Gerechtigkeit und Liebe vereinigen, dessen Seligkeit in der absoluten Vollkommenheit besteht. Ohne Vereinigung mit diesem Quell der Heiligkeit ist die sittliche Vollendung unerreichbar, also muß auch durch Gott die Weltordnung, in welcher die Sittlichkeit und Tugend zur Glückseligkeit in Gott führen, bestimmt worden sein. Das Streben nach moralischer Vollkommenheit ist ein Streben nach der Seligkeit, nach Gott.

12. Das Christentum vereinigt das Streben des Menschen nach Glückseligkeit und die reinste, lauterste Seligkeit im höchsten Gute. Der Herr selbst verspricht für die guten Werke die Belohnung im Himmel, knüpft an die Nachfolge im Leiden und Sterben die Teilnahme an den ewigen Freuden, sagt den Seinigen den Haß der Welt voraus, der ihn verfolgt hat, tröstet sie aber mit dem Lohn des Vaters im Himmel. „Was nützt es dem Menschen, wenn er die ganze Welt gewinnt, aber an seiner Seele Schaden leidet? Welchen Ersatz wird er für seine Seele geben können? Fürchtet nicht diejenigen, welche den Leib töten, die Seele aber nicht töten können. Fürchtet vielmehr denjenigen, welcher Leib und Seele in die Hölle stürzen kann.“ Auch der hl. Paulus kennt das Gericht nach den Werken. Er fordert die Gläubigen auf, die Leiden dieser Welt gering zu achten, weil sie nicht zu vergleichen sind mit der Herrlichkeit, welche Gott denen versprochen hat, die ihn lieben.

Will man diese Grundsätze „eudämonistisch“ heißen, so kann man es tun, aber man wird vergebens nach einer besseren Lösung suchen. Es bildet das höchste Glück für den Menschen, durch Gleichförmigkeit mit dem göttlichen Willen, durch Nachahmung des Lebens Jesu zu jener Stufe der Verklärung vorbereitet zu werden, in welcher die Liebe das Geschöpf mit dem Schöpfer vereinigt und der endliche Geist im absoluten Geiste die Geheimnisse Gottes schaut. Diese Gesinnung benimmt der wahren christlichen Tugend jeden Makel, welcher dem vulgären Eudämonismus anklebt. So dient der Mensch nicht aus Furcht wie der Sklave, nicht aus Gewinnsucht wie der Kaufmann, sondern aus Liebe wie das Kind, welches sein ganzes Wohl in die Hände seiner Eltern niederlegt[1].

---

[1] S. Aug., Ep. 156, 12 13. Mausbach, Die kath. Moral, 1901, 32 ff 70 ff. Harnack, Dogmengesch. III 55 ff 82 122 f. Zur griechischen Philosophie s. Staudenmaier, Dogmatik II 96 ff. Grillberger: Jahrb. f. Philos. 1890, 3 ff. Zu Lotze s. Vorbrodt, Religionsphilosophie 56. Vgl. auch Steude, Apol.

Muß doch schließlich Kant selbst zugeben, daß selige oder unselige Ewigkeit Triebfedern seien, „ohne daß sie notwendige Glaubenssätze seien"! „Indem Lotze öfter von Verdienst redet", meint ein Schüler desselben, „wird er dem Pflichtgemäßen als Grundbegriff der Sittlichkeit untreu. In dieser katholisierenden Form des Verdienstlichen kann nicht ein Nachklang der Lektüre eines Mill liegen, der bestimmt z. B. die klugen Männer der katholischen Kirche wegen solcher Formeln bewundert, sondern im allgemeinen ein Echo philosophischer Unüberlegtheit"!

§ 12.

Dasein und Wesen Gottes.

Hauptprinzip der Beweise. — Die fünf Wege des hl. Thomas. — Bedeutung dieser Beweise. — Das Wesen Gottes. — Via negationis et eminentiae. — Analoge Gotteserkenntnis. — Negative Bestimmung des Wesens Gottes. — Positive Bestimmung. — Verschiedene Begriffe und Namen Gottes. — Unsere Gotteserkenntnis unangemessen. — Negative und positive Eigenschaften Gottes. — Persönlichkeit Gottes. — Wissen und Glauben.

1. Die Beweise für das Dasein Gottes, soweit sie nicht wie der historische aus der Übereinstimmung der Menschen, der moralische aus der Stimme des Gewissens und der Idee der Glückseligkeit und Vergeltung, der ontologische und psychologische aus der Idee des höchsten Wesens und der absoluten Güte, der erkenntnistheoretische und logische aus der (unterscheidenden) Tätigkeit und den logischen Gesetzen des Geistes als indirekte oder reflexe Beweise zu betrachten sind [1], werden stets nach demselben Gedankengang hergestellt, indem von der Wirkung bzw. Erscheinung auf die Ursache geschlossen wird. Dieser Weg nach dem Prinzip der Kausalität — via causalitatis —, welches einerseits eine subjektive Wissensnotwendigkeit, anderseits eine das ganze Reich der Wirklichkeit beherrschende und verknüpfende objektive Seinsnotwendigkeit ist, wird entweder auf die allgemeinen Eigenschaften aller Dinge angewendet oder auf besondere Klassen und Eigenschaften derselben beschränkt.

Wir haben im vorhergehenden den zweiten Weg eingeschlagen, weil er der empirischen Betrachtung zugänglicher und für die Verwendung und

139 ff und die dort verzeichnete Literatur. Über das „erhabene Ideal der reinen Menschenliebe", wie es die Weisheitsbücher der alten Kulturvölker und das Christentum verkünden, dessen indischer Ursprung neuerdings nachgewiesen worden sei, weiß Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 554 ff viel zu phantasieren.

[1] Vgl. Pesch, Praelect. theol. II 19. Janssens, De Deo uno I (1899) 155 f 174. Hontheim, Instit. Theod., 1893, 108 f. Schell, Gott u. Geist I 210 ff; II 473 ff.

Beurteilung der Resultate der modernen Naturwissenschaften geeigneter erscheint. Deshalb wurde das kosmologische Argument in vier Stadien für die einzelnen Eigenschaften und Gruppen der Naturkörper zerlegt und die Schlußfolgerung an den wesentlichen Differenzpunkt, die sog. Welträtsel der Naturwissenschaft, angeknüpft. Auch das teleologische Argument gestattete diese Gliederung, indem vom Anorganischen zum Organischen, von der Pflanze zum Tier, vom Tier zum Menschen die Zweckmäßigkeit sich stufenmäßig steigert. Um aber auch eine Übersicht über die allgemeinen direkten Gottesbeweise zu ermöglichen, wollen wir im folgenden die „fünf Wege" des von Aristoteles bestimmten[1] hl. Thomas, welche für die ganze Scholastik maßgebend geworden sind, kurz anführen.

2. Der erste und klarste Beweis wird von der Bewegung genommen. Es ist gewiß und durch die Sinneserfahrung festgestellt, daß manches in der Welt der Bewegung unterliegt. Aber alles, was in Bewegung ist, das wird von etwas anderem in Bewegung gesetzt. Denn nichts wird bewegt, wenn es nicht die Möglichkeit besitzt, das zu erreichen, zu dem es bewegt wird. Bewegen kann dagegen nur etwas, das wirkliche Kraft besitzt. Denn Bewegen heißt nichts anderes, als etwas aus dem Zustande der Möglichkeit in den der Wirklichkeit (Tätigkeit) versetzen. Aus dem Zustande der Möglichkeit (Ruhe) kann aber nichts in den der Wirklichkeit übergeführt werden außer durch ein Wesen, welches bereits tätig ist, wie z. B. das Feuer, welches tatsächlich warm ist, macht, daß das Holz, welches das Vermögen hat, warm zu werden, wirklich warm wird, und so dasselbe bewegt und verändert. Es ist aber unmöglich, daß ein und dasselbe Ding mit Bezug auf dasselbe in Möglichkeit und Wirklichkeit sich befinde, sondern nur mit Bezug auf Verschiedenes. Denn was wirklich warm ist, kann nicht zugleich dazu erst die Möglichkeit besitzen, sondern es besitzt das Vermögen, kalt zu werden. Es ist also unmöglich, daß etwas in derselben Beziehung und auf dieselbe Weise zugleich bewege und bewegt werde oder sich selbst bewege. Daher muß alles, was bewegt wird, von etwas anderem bewegt werden. Wenn also das, von dem es bewegt wird, bewegt werden soll, so muß es auch selbst von einem andern und das andere wieder von einem andern bewegt werden. Es geht aber nicht an, hierin bis ins Unendliche fortzuschreiten, weil es sonst kein erstes Bewegendes und folglich auch nichts, was anderes bewegt, gäbe, denn die folgenden Bewegenden bewegen nicht, außer insofern sie von einem ersten Bewegenden bewegt sind, wie der Stock nur bewegt, insofern er von der Hand in Bewegung gesetzt ist. Also muß man notwendig zu einem ersten

---

[1] Rolfes, Die Gottesbeweise bei Thomas von Aquin und Aristoteles, 1898.

Bewegenden, das von niemand bewegt wird, kommen, und unter diesem verstehen alle Gott[1].

Der zweite Weg beruht auf dem Begriffe der wirkenden Ursache. Wir finden nämlich in diesen sinnlich wahrnehmbaren Dingen eine Reihenfolge bewirkender Ursachen; aber es findet sich nicht, noch ist es möglich, daß etwas wirkende Ursache seiner selbst sei, weil es sonst früher wäre, als es ist, was unmöglich ist. Es ist aber nicht möglich, in der Reihe der bewegenden Ursachen ins Unendliche fortzuschreiten, da in allen geordneten bewirkenden Ursachen das Erste die Ursache des Mittleren und dieses die Ursache des Letzten ist, ob es nun mehrere Mitteldinge gebe oder nur eines. Mit der Ursache wird aber auch die Wirkung aufgehoben. Gibt es also kein Erstes in den bewirkenden Ursachen, so gibt es auch kein Letztes und Mittleres. Da aber bei einem Zurückgehen bis ins Unendliche keine erste bewirkende Ursache vorhanden ist, so gibt es auch keine Schlußwirkung und keine Mittelursachen, was offenbar falsch ist. Daher muß man notwendig irgend eine erste bewirkende Ursache annehmen. Und diese nennen alle Gott.

Der dritte Weg ist aus dem Möglichen und Notwendigen genommen. Wir finden nämlich unter den Dingen einige, die sein und nicht sein können, da einiges entsteht und vergeht und demgemäß sein und nicht sein kann. Es ist aber unmöglich, daß alles, was derartig ist, immer sei, weil, was die Möglichkeit, nicht zu sein, hat, einmal nicht ist. Wenn also alles die Möglichkeit, nicht zu sein, hat, so war einmal nichts wirklich. Wäre dies wahr, so wäre auch jetzt nichts, weil, was nicht ist, nur durch etwas, das ist, anfängt zu sein. Wenn also nichts Wirkliches war, so konnte unmöglich etwas anfangen zu sein; und so wäre auch jetzt nichts, was offenbar falsch ist. Also schließt nicht alles Sein die Möglichkeit, zu sein, in sich, sondern es muß unter den Dingen etwas Notwendiges geben. Jedes Notwendige hat entweder die Ursache seiner Notwendigkeit anderswoher oder nicht. Unmöglich kann man aber ins Unendliche im Notwendigen, das eine Ursache seiner Notwendigkeit hat, fortschreiten, wie bei den bewirkenden Ursachen gezeigt worden ist. Also muß man notwendig etwas annehmen, das an sich notwendig ist und die Ursache der Notwendigkeit nicht außer sich hat, sondern für anderes die Ursache der Notwendigkeit ist. Dies bezeichnen alle als Gott.

Der vierte Weg geht von den Stufen in den Dingen aus. Man findet nämlich in den Dingen mehr oder weniger Gutes und Wahres und

[1] Müller, Zeitschr. f. kath. Theol. 1897, 644 ff. Gutberlet, Monismus 229 ff. Dagegen Suarez bei Werner, Suarez I 398 ff.

Edles, und desgleichen bei anderem derartigen. Dies Mehr oder Weniger wird aber von verschiedenen Wesen ausgesagt, insofern sie auf verschiedene Weise sich dem nähern, welches am meisten ist; wie z. B. wärmer ist, was sich mehr dem höchsten Warmen nähert. Es gibt also etwas, welches das Wahrste, Beste und Edelste, folglich am meisten ist. Denn was am meisten wahr ist, das ist am meisten Seiendes. Was aber in einer Gattung am meisten ein solches genannt wird, das ist die Ursache aller Dinge dieser Gattung, wie z. B. das Feuer, welches am meisten warm ist, die Ursache alles Warmen ist. Daher gibt es etwas, das allem Seienden die Ursache des Seins, der Güte und jeder Vollkommenheit ist. Dies nennen wir Gott.

Der fünfte Weg geht von der Leitung der Dinge aus. Wir sehen nämlich, daß manche Wesen, welche der Erkenntnis entbehren, wie die Naturkörper, zweckmäßig tätig sind. Dies erhellt daraus, daß sie immer oder sehr häufig in derselben Weise tätig sind, um das Beste zu erreichen. Daraus folgt, daß sie nicht zufällig, sondern absichtlich zum Ziele gelangen. Dinge aber, die keine Erkenntnis haben, streben nicht nach dem Ziele, wenn sie nicht von einem mit Einsicht und Erkenntnis begabten Wesen hingerichtet werden, wie der Pfeil vom Schützen. Also gibt es ein erkennendes Wesen, von welchem alle Naturdinge zum Ziele geordnet werden. Dies nennen wir Gott[1].

3. Die vier ersten Wege gehören in das Gebiet des kosmologischen Beweises, der fünfte Weg enthält den Grundgedanken des teleologischen Arguments. Sie gehen nicht vom Begriff und Wesen Gottes, sondern von den Wirkungen auf die Ursache aus, um erst in dieser den Begriff Gottes zu finden. Der hl. Thomas stellt alle als gleichberechtigt nebeneinander, unterscheidet aber je in der Schlußfolgerung zwischen der absoluten Ursache und dem dieser allgemein beigelegten Namen Gottes. Dadurch hat er bereits angedeutet, daß dieser Begriff noch mehr enthält, als was die Folgerung nach dem Kausalitätsprinzip, welches die gemeinsame Quelle aller Beweise für das Dasein Gottes ist, unmittelbar an die Hand gibt[2].

---

[1] S. Thom., S. th. 1, q. 2, a. 3; 2, 2, q. 85, a. 1; C. Gent, 1, 12 13; De ver. 1, 4; De pot. 4, 7; De ente et essentia c. 5, Opusc. 26 (30). Schneider, Natur, Vernunft, Gott. Über die natürliche Gotteserkenntnis nach dem hl. Thomas, 1883. Zum vierten Weg vgl. Anselm. Cant., Monol. 1 2. Rolfes, Gottesbeweise 205 234. Revue bénéd. 1900, 181.

[2] Rolfes a. a. O. 26 ff 99 143 ff 167 191 ff 278 291. Stentrup, De Deo uno, 1895, 17 ff. Grabmann, Der Genius der Werke des hl. Thomas und die Gottesidee, 1899. Weber, Der Gottesbeweis aus der Bewegung bei Thomas von Aquin, 1902.

Wenn man dies berücksichtigt, so kann man jeden der Beweise für sich als genügend ansehen, denn es wird dann stillschweigend ergänzt, daß man diese Ursache nur in Gott finde, und dieser nach der Analogie des menschlichen, geistigen, persönlichen Wesens vorgestellt werde. Andernfalls legt die Verbindung der Beweise diese Folgerung von selbst nahe. Die Anwendung auf das Einzelne, besonders auf den Menschen, führt weit über den Begriff der Natur als Inbegriff der Ordnung und Kräfte hinaus.

Um dies zu erkennen, brauchte es nicht der kritischen Bemerkungen Kants, welcher mit Hume insbesondere dem teleologischen Argument den Vorwurf macht, es beruhe auf einem Paralogismus, weil es von der Ordnung auf den Schöpfer statt auf den Ordner und vom kosmischen auf das unendliche Sein schließe. Denn die Scholastiker selbst haben diese Grenzen der Logik anerkannt und deshalb das metaphysische Moment mit dem teleologischen verbunden. Dies bemerkt Cajetan zu den fünf Wegen des hl. Thomas ausdrücklich. Es genüge beim ersten Wege, wenn ein erstes unbewegliches Bewegende nachgewiesen werde, ohne daß man sich darum zu kümmern habe, ob dasselbe die Seele des Himmels oder der Welt sei; beim zweiten genüge eine erste Wirkursache, gleichviel ob körperlich oder unkörperlich; beim dritten ein erstes Notwendige, ob es nun einheitlich oder vielfältig sei; beim vierten Wege das am meisten Seiende, Wahre, Bewegliche, von welchem alles andere durch Teilnahme ist. In gleicher Weise sei es zureichend, wenn der fünfte Weg zu einem ersten intellektuellen Regierer führe, wer immer er sein möge, denn alle diese Prädikate seien in Wahrheit Gott eigentümlich. Und wenn sie in der Natur sich finden, so müsse man schließen, daß Gott ist, d. h. nicht als Gott, sondern als einer, der diese Eigenschaften hat, woraus Gott als Substrat folgt[1].

4. Thomas schreibt diesen Beweisen einen demonstrativen Charakter zu nach dem Aristotelischen Grundsatz: Der Beweis schafft das Wissen, d. h. die Erkenntnis aus evidenten Prinzipien durch den Syllogismus[2]. Es ist übrigens nicht notwendig, jedem einzelnen objektiv eine unbedingte und volle Evidenz beizulegen, und noch weniger subjektiv für den einzelnen Menschen, weil für die Einzelnen auch die inneren Voraussetzungen mitwirken, worauf namentlich die Väter aufmerksam gemacht haben, indem sie die moralische Beschaffenheit betonten. Die Menschen bringen infolge

[1] Vgl. Kuhn, Dogm. I 2, 709 ff. Dagegen Stentrup, De Deo uno 19 f. Schell, Dogm. I 200 f.

[2] S. Thom., S. th. 1, q. 117, a. 1; De ver. 11, 1; C. Gent. 2, 75; In Mt 23 l. 5. Vgl. Berthier, Somme théol. 37 ff. Pesch, Prael. II 14 ff. Dagegen Blondel, L'Action 350 ff. Ann. de phil. chrét. 1895, I 53 ff; II 256 ff.

hiervon und aus der Erziehung bereits eine Erkenntnis Gottes mit. Der sich dem Menschen unmittelbar darbietende Beweis, wie die wissenschaftlich entwickelten Beweise brauchen nicht erst die Gewißheit vom Dasein Gottes beizubringen, sondern bloß die schon vorhandene deutlicher zu begründen und zu bestätigen [1].

Schon wegen des Mangels der Anschauung kann die Evidenz nicht der mathematischen Evidenz gleichkommen, aber anderseits haben diese Beweise wegen der logischen Notwendigkeit mehr als eine moralische Evidenz, weshalb ihre Evidenz gewöhnlich als eine metaphysische bezeichnet wird. Selbst diejenigen, welche dieselben für die unwiderleglichsten Beweise halten und sie als ein Kapitel aus der Mathematik bezeichnen möchten, ja es dem katholischen Theologen nach den Entscheidungen der Kirche gegen den Traditionalismus verbieten, eine andere Ansicht zu verteidigen, müssen beifügen, daß es keine Wahrheit gibt, welche mit größerer Beharrlichkeit bekämpft wird. Da aber die Beweise durchaus von den wirklichen Dingen ausgehen, nicht von Ideen oder Begriffen, so muß auch die erschlossene Ursache etwas Wirkliches sein. Die kosmologische Argumentation läuft also nicht in die ontologische aus, außer man bezeichne die Schlußfolgerung aus der Natur der Dinge überhaupt als eine ontologische.

Freilich wenn man, wie neuerdings ein katholischer Gelehrter (Ackermann, ähnlich Ragey) den Gedanken: „Das Vollkommene ist notwendig, das Unvollkommene ist kontingent," als die Seele des Spiritualismus von Plato, Aristoteles, Thomas, Descartes, Leibniz bezeichnet, so kann man zur Folgerung kommen: „Kant hat nicht unrecht gehabt, wenn er behauptete, der Nerv aller Beweise für das Dasein Gottes ist das ontologische Argument. Wenn die Vernunft, nachdem sie von den unvollkommenen Ursachen zu einer vollkommenen hinaufgestiegen ist, sich für befriedigt erklärt und keine weitere Erklärung mehr fordert, so geschieht es, weil die Annahme, das Vollkommene habe den Grund des Seins in sich selbst, für den Geist im höchsten Grade beruhigend ist. Dies ist aber genau die Behauptung Anselms. Der hl. Thomas bestreitet die analytische Wahrheit der Behauptung nicht."

Aber es ist doch nicht zu vergessen, daß die Folgerung auf Grund des wirklichen Seins gezogen wird. Nur in diesem Sinne kann man mit Staudenmaier sagen, die in den andern Beweisen aufgefundenen Resultate, in Begriffe aufgelöst, seien stets das, wovon der ontologische Beweis ausgehe. Die Peripatetiker suchen die Wahrheit, „welche im ontologischen

---

[1] Scheeben, Kathol. Dogmatik I 474. Zeitschr. f. kathol. Theol. 1898, 89 ff 193 ff.

Argument durchklingt", darin, daß der Denkbarkeit des notwendigen oder allerrealsten Wesens von seiten der objektiven Wirklichkeit die Vereinbarkeit seiner Merkmale, d. h. alles Seins, entspreche. Diese Vereinbarkeit könne, weil sie selbst als absolut notwendig und unveränderlich erkannt werde, nur in einem mit absoluter Notwendigkeit existierenden Wesen ihren Grund haben[1].

Die Warnungen vor Überspannung der dialektischen Beweise[2] und vor Vernachlässigung der praktischen haben doch einige Berechtigung in der Tatsache, daß die Philosophie für sich allein es nicht vermocht hat, eine allgemeine Überzeugung herzustellen, sondern viel zur Verbreitung des Unglaubens beigetragen hat. Darwin bemerkt, daß er dadurch den Glauben verloren habe.

5. Über das Wesen Gottes als der ersten Ursache sind aber hiermit erst Andeutungen gegeben. Denn nach scholastischer Philosophie ist die Unterscheidung zwischen Existenz und Wesen grundlegend. Die Existenz kann aber durch die Folgerung von der Wirkung auf die Ursache erschlossen werden, das Wesen nicht. Dieses wird dadurch dem Geiste noch ferner gerückt, daß alle endlichen, beschränkenden Eigenschaften der irdischen Dinge verneint werden (via negationis), so daß es als ein unendliches erscheint. Den Begriff des Unendlichen, Ewigen, Unermeßlichen kann der endliche Geist nie fassen. Weil aber im Unendlichen alles wesentlich eins sein muß, so ist auch das Sein des Unendlichen wesentlich, der ganzen Art nach von dem endlichen Sein, auch von dem des endlichen Geistes verschieden. Indem wir also von dem Endlichen zu der absoluten Ursache übergehen, überschreiten wir die Grenze und machen einen Übergang auf ein anderes Gebiet. Auch wenn man die aus dem Endlichen, besonders aus dem endlichen Geiste gewonnenen Eigenschaften, für welche Gott als die vorbildliche Ursache gilt, in höchstem Grade (via eminentiae) auf Gott überträgt, so dürfen dieselben nicht bloß in potenzierter Steigerung gefaßt, sondern müssen über die Grenzen des Endlichen hinaus versetzt werden, sonst würden wir nicht das Unendliche, sondern nur das Unbestimmte (indefinitum) erhalten. Aus dieser durch göttlichen Einfluß in der Seele zu erklärenden und besonders von der Mystik gepflegten absoluten Verneinung folgt, daß Gott absolut geistig, lebendig, gut usw. ist, was man auch damit andeutet, daß man sagt, Gott sei übergeistig, übervernünftig usw. Die Eigenschaften Gottes sind an sich betrachtet in

---

[1] Pesch, Welträtsel II 295. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 677 f. Berthier, Somme théol. 71 ff. Über das ontologische Argument vgl. auch Ragey, L'argument de St Anselme, 1893. Ann. de phil. chrét. 1893, Nov.; 1894, Déc.; 1895, Févr., Mai, Juin; 1900, Janv.—Avril. L'Univ. cath. 1901, Août.

[2] Rolfes, Gottesbeweise 1 ff. Paulsen, Einl. 163 ff.

Gott wesentlich, aber nicht in der Weise, wie sie von uns erkannt werden, Gott ist die Bejahung aller Dinge und die Verneinung aller.

Weil unsere Erkenntnis an die sinnliche Wahrnehmung gebunden ist, kann weder das Unendliche erkannt noch das Wesen Gottes geschaut werden. Aber weil ihre Wirkungen von der Ursache abhängen, so können wir durch dieselben zur Erkenntnis des Daseins Gottes gelangen, sowie zur Kenntnis dessen, was ihm notwendig zukommt, insofern er die erste Ursache aller Dinge ist, die alles Verursachte übersteigt. Daher erkennen wir sein Verhältnis zu den Geschöpfen, daß er nämlich die Ursache aller ist; ebenso seinen Unterschied von den Geschöpfen, daß er nämlich nichts von dem ist, was von ihm verursacht wird, und daß dieses nicht von ihm entfernt ist wegen eines Defektes von ihm, sondern weil er es übertrifft.

So faßt Thomas das Ergebnis der natürlichen Gotteserkenntnis zusammen[1]. „Die Intelligenz ist Form (Wesen) und Sein und hat ihr Sein vom ersten Sein, welches nur Sein ist; und dies ist die erste Ursache, welche Gott ist.“ Hier wollen die Verteidiger des ontologischen Gottesbeweises für die aposteriorischen Beweise den Punkt, den gordischen Knoten finden, von dem aus die Beweisführung ähnlich wie in der Ontologie nur mittels der Idee fortgesetzt werden könne. Denn die Definition Gottes als des realen Seins sei nicht eines der Axiome, mit welchen man anfange, sondern eine erste Wahrheit, ohne welche die Wissenschaft nicht genügend begriffen werden könne. Man gelange zu Vollkommenheiten, welche die anfangs beobachteten Eigenschaften nicht mehr darstellen.

6. Dieser Charakter unserer Gotteserkenntnis wird durch die Analogie ausgedrückt, wie schon Weish 13, 5 gesagt ist: „Denn aus der Größe der Schönheit der Geschöpfe wird Gott vergleichungsweise (ἀναλόγως) geschaut,“ d. h. nicht bloß durch logische Schlußfolgerung, sondern auch durch Verähnlichung nach dem Wesen und den Eigenschaften des Geschaffenen, besonders des Menschen[2]. Eine unmittelbare Gotteserkenntnis, ein Schauen Gottes wird im Alten und Neuen Testament selbst für den Gläubigen verneint. Gott ist der Unbegreifliche, Unerforschliche und übertrifft unsere Wissenschaft (Sir 43, 29 ff). Die Apologeten und Väter stellten sich im Gegensatz zu dem heidnischen Polytheismus und Anthropomorphismus nach dem Vorgange Platos und Philos wie der indischen und ägyptischen Religion ganz auf diesen Standpunkt. Während sie die Erkennbarkeit Gottes aus dessen Werken nach dem Vorbild der Heiligen Schrift lehrten, beschränkten sie dieselbe doch hauptsächlich auf das Dasein

---

[1] S. th. 1, q. 12, a. 12; q. 84, a. 7; C. Gent. 1, 14; 3, 39.

[2] Cyr., Cat. 9, 2.

Gottes; vom Wesen Gottes lehrten sie, man könne nicht sagen, was er sei, sondern bloß was er nicht sei[1]. Schon Justin bemerkt, Gott habe keinen Namen, sondern sei als ungezeugt älter als jeder Namengebende. Vater, Gott, Schöpfer, Herr seien nur aus den Werken erschlossen. Sein einziger Sohn werde Christus genannt, womit eine unbegreifliche Sache bezeichnet werde. Selbst von der höheren Gnosis bemerkt Klemens von Alexandrien: Nicht was Gott ist, sondern was er nicht ist, erkennen wir. Die erste Ursache ist nicht an einem Ort, sondern über Ort und Zeit und Namen und Erkenntnis. Die Untersuchung ist dunkel und blind, die Gnade der Erkenntnis ist aber von ihm durch den Sohn. Er führt den Ausspruch Platos, daß man den Vater und Schöpfer des Weltalls schwer finde, und wenn man ihn gefunden habe, nicht allen mitteilen könne, denn er lasse sich nicht mit Worten ausdrücken, auf die Bemerkung des Moses zurück, daß Gott in der Finsternis wohne[2]. Origenes wie Athanasius betonen zwar die Anschaulichkeit der Gotteserkenntnis im Gottmenschen, welche der natürlichen Gotteserkenntnis abgeht, aber sie finden bei dieser durch Analyse, Synthese, Analogie gewonnenen Erkenntnis überhaupt den Mangel einer Einsicht in das göttliche Wesen.

Diese Ansicht wurde noch mehr befestigt, als die extremen Arianer (Aetius, Eunomius) die volle Erkennbarkeit Gottes in dem Begriffe des Ungezeugtsein (*ἀγεννησία*) gefunden zu haben vorgaben, und der Neuplatonismus, die Platonische Vorstellung steigernd, die Unerkennbarkeit des Wesens Gottes für die Vernunft lehrte, aber in der mystischen Vereinigung mit Gott einen Ersatz dafür zu bieten suchte und das höchste Sein und höchste Gut identifizierte. Diese Auffassung beeinflußte den Gottesbegriff bei Augustinus und Pseudo-Dionysius. Die Persönlichkeit trat in den Hintergrund.

Dionysius wurde, nach verschiedenen Vorgängen bei den griechischen Vätern (Cyrill von Alexandrien), zugleich der Urheber der über ein Jahr-

---

[1] Petav., De Deo 1, 5. Thomass., De Deo 4, 5 ff. Zeller, Gesch. der griech. Philos. III[3] 356 483 ff.

[2] Iust., Apol. 2, 6. Clem. Alex., Strom. 5, 11; Coh. 6 7. Iren., Adv. haer. 4, 19, 2 3. Orig., C. Cels. 7, 42 44; De princ. 1, 1. Iunilius, Inst. 1, 13 19. Greg. Naz., Or. 44. Arnob., Adv. nat. 3, 19. Möhler Athanasius I 88 f 133 ff 153 ff. Kuhn, Gotteslehre 549 ff 715 ff 733 ff. Diekamp, Gotteslehre des hl. Greg. v. Naz. 111 ff 122 ff. Raabe, Aristides: Texte u. Unters. 1892, 1 64. M. Müller, Theosophie 232 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 164 227 280 336. Dionys. Areop., Theol. myst. 2, 2. S. Aug., In Ps 85, 12; De Trin. 1, 1, 1; 7, 4, 7; In Io tract. 34, 7. Gangauf, Des hl. Augustinus spekulative Lehre von Gott dem Dreieinigen[2], 1883, 129 ff 138 ff. Heinrich, Dogm. III 304 ff. Schäzler, Neue Unters. 366 ff. Vgl. oben S. 159 ff.

tausend herrschend gebliebenen Methode der Gotteserkenntnis durch den Weg der Verneinung und Steigerung und Ursächlichkeit (per viam negationis et eminentiae et causalitatis). Das Wesentliche ist in dem Satze ausgesprochen: „Die über jede Position und Negation erhabene Ursache ist die Position und Negation von allem.“ [1] Diese Anschauung von dem unbegreiflichen Wesen Gottes ging um so leichter auf die Folgezeit über, als bei den Griechen die Kappadozier, bei den Lateinern Augustinus die Unerkennbarkeit Gottes stark betont hatten.

„Gott ist unaussprechlich; leichter sagen wir, was er nicht ist, als was er ist", bemerkt Augustinus mit Plato. Nachdem er das ganze Universum bis zu den Thronen und Herrschaften vor Augen geführt hat, kommt er zu dem Schlusse: „Dies ist nicht Gott. Und was ist Gott? Das allein konnte ich sagen, was er nicht ist.“ „Denn Gott wird wahrer gedacht, als er genannt wird, und ist wahrer, als er gedacht wird.“ „Verlangen kann man, sich sehnen kann man, seufzen kann man danach: würdig denken und mit Worten erklären kann man es nicht (1 Kor 2, 9).“ Drei Wege für die Gotteserkenntnis bezeichnet er als verderblich, den Anthropomorphismus bezüglich des Leibes und der Seele und die reine Spekulation ohne alle Rücksicht auf die Analogie zwischen Schöpfer und Geschöpfe. „Unbegrenzt ist das göttliche Wesen und unbegreiflich; und das ist das einzige, was wir von demselben begreifen, seine Unendlichkeit und Unbegreiflichkeit,“ sagt Johannes von Damaskus.

7. Es ist übrigens leicht zu zeigen, daß die Väter und Theologen mit diesen schroffen Äußerungen nicht *jede Kenntnis* des göttlichen Wesens leugnen wollten, sonst hätte ja der Beweis für das Dasein Gottes auch keine Bedeutung mehr. Vielmehr wollten sie nur die große Mangelhaftigkeit, die Unklarheit und Unsicherheit dieser Erkenntnis im Gegensatz zu der Erkenntnis des Daseins aussprechen und die Erhabenheit Gottes über alles geschaffene Sein zum Bewußtsein bringen. Wenn wir mit unserem endlichen Verstande Gott begreifen würden, sagt Augustinus ganz in Übereinstimmung mit der indischen Weisheit, so wäre er nicht Gott. Wenn wir ihn begreifen, so hat seine Größe eine Grenze; wenn aber dies nicht der Fall ist, so können wir zwar etwas aus ihm begreifen, aber ganz können wir Gott nicht auffassen. Damit ist das Ziel für die natürliche Gotteserkenntnis, welches schon der Apostel gesetzt hatte, angedeutet. Die *Größe* und *Majestät* des göttlichen Wesens, die *Macht* und *Herrlichkeit* Gottes können erkannt werden, das innere Wesen bleibt uns verschlossen.

[1] Vgl. Koch, Pseudo-Dionysius, 1900, 201 ff 208 ff. Anselm, Monol. 14 f.

Selbst der hl. Thomas sagt, die Einheit der göttlichen Natur, wie sie von den Gläubigen angenommen wird, des allmächtigen, vorsehenden und allforschenden Gottes, sei nicht Sache demonstrativer Erkenntnis, sondern ein Glaubensartikel[1]. Das Vatikanum bezeichnet Gott, den Anfang und das Ende, als das Ergebnis der natürlichen Gotteserkenntnis. Auch heute gilt noch, daß, weil wir, was Gott ist, nur durch Analogie, und wie er ist, was er ist, nur durch Verneinung bestimmen, sein Wesen unserem Denken verschlossen bleibt[2]. Die Behauptung des Duns Skotus, daß wir eine formell absolute Gotteserkenntnis gewinnen können, ist mehr paradox als wahr. Suarez, welcher Skotus neben Thomas zum Wort kommen läßt, bleibt doch dabei, daß Gott und Kreatur, Substanz und Akzidens im Verhältnis bloßer Analogie stehen, weil das Seiende nicht beiden in gleicher Weise eigen sei.

8. Wir sind daher gezwungen, Gott durch viele und verschiedene Begriffe zu denken, durch Begriffe, die wir den geschaffenen Dingen entnehmen. Es ist hierfür bezeichnend, wenn Thomas sagt, die Gleichnisse der Dinge, welche am weitesten entfernt von Gott sind, verschaffen uns eine richtigere Wertschätzung Gottes, weil dieser über alles erhaben ist, was wir von Gott sagen oder denken[3]. Dadurch wird der Satz des Dionysius, daß von Gott uns in der Natur mehr geoffenbart ist, was er nicht ist, als was er ist, mit den Aussprüchen des Augustinus verbunden.

Verfolgen wir den Gedanken weiter, so müßten wir zu dem Schlusse kommen, daß die Analogie unseres Geistes am wenigsten geeignet für die Kenntnis des göttlichen Wesens sei. Indes wäre dieser Schluß doch voreilig. Richtig wäre er nur, wenn wir, den Charakter jeder Analogie vergessend, die positiven Eigenschaften des menschlichen Geistes, wenn auch noch so sehr potenziert, auf den absoluten Geist übertragen würden, was in der Trinitätslehre Abälards zum Teil geschieht, aber auch bei Augustinus und Hugo von St Viktor nicht ganz vermieden ist[4]. Dann wäre Gott ein potenzierter Mensch, unser Gottesbegriff falsch. Aber wir wenden auch hier die Verneinung an, ohne daß wir mit dieser Verneinung den Grund unserer Erkenntnis aufheben. Petavius sagt mit Proklus: Es ist eine

[1] Quaest. disp., De verit. q. 14, a. 9 ad 8; S. th. 1, q. 46, a. 2. C. Gent. 1, 3.

[2] Kleutgen, Theol. d. Vorz. III 738 ff. Schell, Dogm. I 189 ff 207 ff, Schneider: Jahrb. f. Philos. 1887, 346 ff. Gratry, Gotteserkenntnis I 292 ff 393 ff. Pesch, Theol. Zeitfragen, 1900, 161 ff.

[3] S. th. 1, q. 1, a 9 ad 3; vgl. 1, q. 3, a. 1 5; q. 12, a. 12 13; C. Gent. 1, 8 12; 3, 47; Opusc. 1, 23 ff. Kuhn, Gotteslehre 701 ff. Theol. Quartalschr. 1842, 191 ff. Jahrb. f. Philos. 1888, 227 ff.

[4] Kilgenstein, Gotteslehre 80 118 ff. Anselm, Monol. 66 f.

schlüpfrige und gefährliche Art zu lehren, welche nach der Analogie und Proportion eingerichtet wird. Und Kant behauptet, in der Gotteserkenntnis dürfe die Analogie mit dem Künstler und Kunstwerk nicht für den Beweis der ersten Ursache benutzt werden. Dies sei nur eine Bedingung unserer Faßlichkeit. „Zwischen dem Verhältnis aber eines Schema zu seinem Begriffe und dem Verhältnis eben dieses Schema des Begriffes zur Sache selbst ist gar keine Analogie, sondern ein gewaltiger Sprung (*μετάβασις εἰς ἄλλο γένος*), der gerade in den Anthropomorphismus hineinführt." [1]

9. Nichtsdestoweniger wird auf diese Weise unsere Gotteserkenntnis gefördert, wenn sie auch stets unangemessen bleibt. Denn die Unangemessenheit ist nicht Unwahrheit. Sie verschwindet um so mehr, je näher die Begriffe der Persönlichkeit und des Wesens Gottes durch den denkenden Geist dem Begriffe der Einheit in der Verschiedenheit gebracht werden. Da wir durch das Kausalitätsprinzip eine absolute Ursache erschlossen haben, welche die Entstehung und Ordnung des Universums geschaffen haben muß, so kann dieselbe nur nach der Analogie unseres Geistes bestimmt und muß dadurch bestimmt werden, wenn man nicht die „ganze Theodicee und Theologie" aus dem unbeweglichen Seienden analytisch ableiten will, wodurch man leicht das absolut einfache, unveränderliche, vollkommene, gute, unendliche, allgegenwärtige, ewige, eine Wesen, die „reinste und einfachste Wirklichkeit" erhält [2], aber auch zu einem göttlichen Wesen gelangt, welches gleich dem des Aristoteles aller wirklichen Bestimmtheiten ledig ist. Denn im menschlichen Geiste kehren alle jene Fragen wieder, welche wir mit seiner Hilfe durch die Zurückführung des Universums auf Gott zu lösen versucht haben. Die Analyse des Geistes gibt uns das Mittel in die Hand, psychologisch das Dasein Gottes zu beweisen und analog das Wesen desselben zu bestimmen.

Das unbestimmte, allgemeine, unpersönliche, machtlose Absolute (das private Unendliche) läßt sich gar nicht als erste Ursache begreifen und ist unfähig, die Welträtsel zu erklären. Materiell kann es nicht sein, weil es sonst nicht Ursache der Materie und noch weniger Ursache des freien Geistes sein könnte. Daher muß es geistiger Natur sein; eine geistige Natur können wir aber nur nach unserem eigenen Geist bestimmen. Sie muß frei, intelligent, persönlich sein, denn es gehört schon die ganze Philosophie des Unbewußten dazu, wenn man glauben machen will, Gott habe wohl Willen und Vorstellung, aber nicht Bewußtsein, Selbstbewußt-

---

[1] Petav., De Deo 1, 5, 11. Thomass., De Deo 4, 12. Kant, Religion 160. Vgl. auch Hartmann: Religion des Geistes 114 ff.

[2] Berthier, Somme théol. 74 ff. Abert, S. Thom. comp. theol. 34 f

sein und Persönlichkeit, er müsse unbewußter Geist sein, um der Grund der unbewußten Natur sein zu können, und unbewußter Geist, um der Grund des bewußten Geistes sein zu können. Steigen wir vom Unorganischen zur Pflanze und zum Tiere auf, um im persönlichen Menschengeist die höchste Stufe zu erreichen, warum sollte im Absoluten nicht die vollendete Persönlichkeit anzuerkennen sein? Dies ist die gemeinsame Grundlage für die Proportion zwischen dem endlichen und unendlichen Geist. Wenn wir nun den gewaltigen Schritt machen, so wissen wir, daß die absolute Persönlichkeit wesentlich von der endlichen verschieden ist, insofern in ihr das Ich nicht erst durch ein Nicht-Ich zum Bewußtsein gebracht worden ist und die Person nicht als Beschränkung, sondern als in sich vollendetes, abgeschlossenes, selbständiges Sein erscheint (negatives Unendliches), welches sich durch seine Unendlichkeit von allem andern Sein unterscheidet.

Damit negieren wir den Anthropomorphismus, aber wir müssen die geistige Natur und den persönlichen Charakter festhalten, die wir durch unser Selbstleben gewonnen haben. Aus der eigenen positiven Geistestätigkeit folgt, daß reines Denken und reines Wollen Tatsachen, Wirklichkeiten sind. Begriffe wie die des Unendlichen, Unbedingten usw. werden zu positiven Größen, die im innersten Geistesleben der Menschen ihre Wurzeln haben. Dadurch erhält unser Gottesbegriff den positiven Gehalt, ohne daß wir tiefer in das Wesen des Absoluten eindringen könnten; denn diese dunkle, geheimnisvolle, schweigende Tiefe der göttlichen Natur ist nur den Augen Gottes selbst klar, dem geschaffenen Geist unzugänglich. Dieser Analogieschluß drängt sich uns mit Notwendigkeit auf. Er muß deshalb eine tiefere, reale Grundlage haben. Wir nennen Gott ein absolutes, persönliches Wesen, d. i. ein an und für sich bestehendes einfachstes Wesen, dessen Sein und Leben wir uns in Ähnlichkeit des menschlichen Geistes und Lebens vorstellen, ohne daß wir dabei unsere, dem Endlichen entnommenen Eigenschaftsbegriffe gleichwertig auf Gott und die Kreatur anwenden[1]. Sie haben auf ihn nur eine Anwendung nach der Analogie.

„Allerdings betont Thomas den Ausdruck ‚persönlicher Gott' nicht wie wir, wozu uns eben der Widerspruch des Pantheismus genötigt hat, aber er hebt das hervor, was zum Begriff der Persönlichkeit gehört, nämlich subsistere, ratiocinari et individuum esse."[2] Er hat doch den Pantheismus energisch bestritten, den Begriff Gottes als der absoluten Substanz mit dem des selbstbewußten Denkens verknüpft und Gott als

---

[1] S. Thom., S. Th. 1, q. 4, a. 2; q. 6, a. 2 4; C. Gent. 2, 1 2.

[2] Hettinger, Timotheus, 1890, 191. S. oben S. 402. Eucken, Kampf 204 f. Harnack, Dogm. III 443 ff.

die absolute Aktualität gefaßt. Tritt auch das physische Moment in den Vordergrund, so wird doch das intellektuell-ethische Moment berücksichtigt. Freilich bestimmt Skotus Gott schärfer und klarer als denkende und wollende Person und die Liebe als Inhalt der göttlichen Betätigung in der Welt.

10. Auch unsere Bezeichnung Gottes ist dadurch bedingt. Wir können nichts anders benennen als nach unserer Erkenntnis, denn die Namen sind Zeichen unserer Erkenntnis. Daher können wir Gott nur nach den Vollkommenheiten, die wir in andern Dingen finden und deren Ursprung in ihm ist, benennen. Und weil diese in den Dingen vielfältig sind, so müssen wir Gott viele Namen beilegen. Wenn wir aber sein Wesen in sich selbst schauen würden, so wäre nicht eine Menge von Namen nötig, sondern die Bezeichnung wäre einfach wie sein Wesen, und dies erwarten wir am Tage unserer Herrlichkeit nach Zacharias (14, 9): „An jenem Tag wird ein Herr sein und sein Name wird einer sein." Diese verschiedenen Namen sind daher nicht synonym, sondern bezeichnen die verschiedenen Begriffe unseres Verstandes von Gott. Der Verstand faßt durch keinen dieser Namen das göttliche Wesen ganz, deshalb kann durch keine Definition dieser Namen das Wesen Gottes definiert werden, ob man nun den Inbegriff aller oder die Unendlichkeit oder Intelligenz oder Aseität zur Grundlage nehme.

Dies läßt sich auch auf logischem Wege zeigen. Jede Definition besteht aus dem allgemeinen (genus) und den Unterschieden (differentiae), und was definiert wird, ist eine Art (species). Nun wird aber das göttliche Wesen nicht unter ein Genus oder ein Spezies etwa nach Sein und Unendlichkeit beschlossen. Deswegen gibt es keine Definition desselben. Sind aber die Namen Gottes und der Geschöpfe nicht in gleichem Sinne (univoce) zu nehmen, so doch auch nicht in ganz verschiedenem Sinne (aequivoce). Sie werden vielmehr nach der Analogie, d. h. nach dem Verhältnis zu einem ausgesagt. Weil wir andere Dinge mit Gott vergleichen, insofern er der Ursprung derselben ist, legen wir ihm Namen von Vollkommenheiten anderer Dinge bei. Formell werden diese zuerst von den Dingen ausgesagt, weil unser Verstand durch sie zu Gott aufsteigt, sachlich gelten sie zuerst von Gott, von welchem alle Vollkommenheiten zu andern Dingen kommen (Thomas).

11. Jede andere Betrachtung ist unfähig, dem Bedürfnisse des menschlichen Geistes Genüge zu tun. Denn den „schmalen Weg, der zu einer sichern und trostreichen Erkenntnis Gottes führt, den Weg des Glaubens an Gott als den Vater Jesu Christi"[1] haben die Scholastiker in der

[1] Harnack a. a. O. III 446.

natürlichen Gotteslehre allerdings nicht gehen wollen, weil er dem religiösen Gebiet angehört. Daraus folgt aber nicht, daß ihre gesamte Gotteslehre in der Dogmatik nicht zu gebrauchen ist, sondern nur daß dieselbe durch den Glauben ergänzt werden muß.

Nach Thomas vertreten die negativen Begriffe die Stelle der notio generica (sui generis), die positiven Begriffe die differentia specifica, die relativen Begriffe (Wirken nach außen) die individuellen Bestimmungen[1]. Daher konstituieren die negativen Eigenschaften, d. h. die Eigenschaften der Unendlichkeit, das innerste Wesen Gottes, während die positiven Eigenschaften das Vorbild unserer eigenen Vollkommenheit sind, aber, indem sie den Begriff der Unendlichkeit spezifisch bestimmen, zugleich als absolute Eigenschaften bestimmt werden. Schon Maximus sagt, die Verneinungen seien in Gott die wahren Setzungen. Die einfachsten Dinge, wie der Punkt, werden ja auch sonst durch Negationen bestimmt.

Hilarius bemerkt, er sei durch die Lehre der Philosophen über Gott nicht befriedigt worden. Da habe er die Worte: „Ich bin der ich bin", „Er umfaßt die Himmel mit seiner Hand und die Erde mit seinen Fingern", gelesen. So habe er erkannt, daß Gott das Sein in sich selbst und der Grund alles Seins, daß er eben deswegen ewig, unendlich, unbegreiflich sei. Er habe eingesehen, daß Gott zwar in Begriffe nicht beschlossen, aber doch durch das Gefühl ergriffen werden könne. Hiermit beruhigte sich sein nachdenkender Geist. Es wurde ihm klar, daß ihm durch seine Natur nichts anderes gelassen sei, wodurch er seinem Schöpfer eine größere oder geringere Ergebenheit bezeigen könne, als zu begreifen, er sei so erhaben, daß er nicht begriffen und nur im Glauben erfaßt werden könne, indem der Glaube die Einsicht erlangt, wie notwendig ihm die Religion sei, daß aber die Unendlichkeit der ewigen Macht den Begriff übersteige[2].

„Was Gott ist," sagt Theophilus, „kann in kein Bild eingefaßt, in keinem Begriffe ausgesprochen, oder mit körperlichen Augen gesehen werden. Denn er ist in seiner Herrlichkeit unerfaßlich, in seiner Größe unbegrenzt, in seiner Höhe dem Verstande unerreichbar, in seiner Kraft unvergleichbar; — nenne ich ihn Licht, so nenne ich sein Werk, nenne ich ihn Macht, so bezeichne ich seine schöpferische Kraft, nenne ich ihn Vorsehung, so bezeichne ich seine Güte; nenne ich ihn Herrschaft, so be-

---

[1] Scheeben, Dogm. I 480. Schäzler, Neue Unters. 451 ff. Gutberlet: Jahrb. f. Philos. 1889, 85 ff. Ann. de phil. chrét. I (1888) 455 ff.

[2] Hilar., De Trin. 1, 6 f; 2, 7. Möhler, Athanasius II 166. Theoph., Ad Autol. 1, 3.

zeichne ich seine Herrlichkeit, nenne ich ihn Herrn, so bezeichne ich ihn als Richter." Nun vergleicht er unsern Geist mit dem inneren verhüllten Kern des Granatapfels, der nicht sehen kann, was außerhalb der Schale ist. Endlich glaube man aber doch auch an die Existenz eines irdischen Königs, obgleich er nicht von aller Augen gesehen werde, insofern er aus seinen Gesetzen und Anordnungen erkannt werde. „Gott aber willst du nicht erkennen aus seinen Werken und den Erscheinungen seiner Macht?"

12. Indem die Väter auf die Ideen des Geistes, Gefühle des Herzens, den wunderbaren Zug des Menschen, auch des gefallenen, zu seinem Schöpfer, dessen Ebenbild er noch ist, hinweisen, zeigen sie den Weg, auf welchem der mehr negative Begriff der natürlichen Gotteserkenntnis mit positivem Inhalt ausgefüllt und das ethische Moment zur Geltung gebracht wird. „Die Tat ist die Vorstufe des Erkennens", sagt Gregor von Nazianz. Das christliche Leben ist die wahre und göttliche Philosophie. Deshalb lobt Gratry den Cartesius, Malebranche, Leibniz. Letzterer hat die Verletzung oder vielmehr Umkehrung des wahren Vernunftprozesses gekennzeichnet, welche der Vernunft das Vermögen abspricht, eine Idee oder Definition der göttlichen Attribute zu geben. Er kennt den Mißbrauch des großartigen Vernunftprozesses, welcher, statt beim Anblick der endlichen Dinge die Grenze zu negieren, die Dinge selbst und ihre begrenzten Eigenschaften negiert und so nicht zum Sein, sondern zum Nichts erhebt. Er durchschaut die Verwandtschaft dieser auswüchsigen Dialektik mit dem Pantheismus Spinozas und mit den Irrtümern des Quietismus und der falschen Mystiker[1].

Ähnlich geht es auch vielen modernen Philosophen, welche zwar das Absolute nicht anders denn als Selbstbewußtsein, Persönlichkeit denken können, schon weil der Zweckbegriff diese Folgerung fordert, und dennoch diesen persönlichen Gott wieder pantheistisch fassen, um scheinbar zwischen dem vollen Pantheismus und dem sterilen Deismus zu vermitteln. Der außerweltliche Gott könne unser Schöpfer und Herr sein, unser Vater sei er nicht, weil uns die Wesensgemeinschaft fehle. Der Gott des gewöhnlichen Pantheismus sei auch nicht unser Vater, sondern nur die allgemeine Substanz. Dagegen sei der in sich Eine, Unendliche, der sich in allem selbstbestimmend entfaltet, der alles aus dem eigenen Wesen hervorbringt, der alles in sich hegt und trägt und in allem bei sich selbst ist,

[1] Gratry, Gotteserkenntnis I 425 f. Schmid, Wissenschaftl. Richt. 81 ff; Erkenntnislehre I 464. Kuhn, Gotteslehre 607 ff. Schell, Dogm. I 210 ff 221 ff; Gott u. Geist I 78 ff.

dieser Gott sei der Vater, dessen Kinder wir sind. Seine Vernunft, seine Weisheit ist das Weltgesetz. Gott ist die welteinwohnende Vernunft[1].

Lotze sagt, das Absolute lasse sich als bewußt geistiges Wesen vorstellen, aber zugleich sei „wie aus der Pistole geschossen" die Persönlichkeit. Trotz des Monismus steigt wie ein deus ex machina die Persönlichkeit des Absoluten als eine Forderung des religiösen Bewußtseins auf. Der Inhalt dieses Begriffes ist keine Schranke, sondern volle Persönlichkeit kommt nur dem Absoluten zu, da dieses allein die sonst nur sukzessiven und teilweise koexistenten geistigen Zustände vermöge intellektueller Anschauung auf der Schwelle des Bewußtseins trägt. Selbst Schopenhauer tadelt an Spinoza, daß er seinen „sogenannten Gott" lediglich durch analytische Urteile aus dem Begriffe zur Welt in Beziehung setzen wollte. „Es ist also das Verhältnis des Erkenntnisgrundes zu seiner Folge, statt daß der wirkliche Theismus (der des Spinoza ist bloß ein nomineller) das Verhältnis der Ursache zur Wirkung annimmt, in welchem der Grund von der Folge, nicht, wie in jenem, bloß der Betrachtungsart nach, sondern wesentlich und wirklich, also an sich selbst und immer, verschieden und getrennt bleibt. Denn eine solche Ursache der Welt, mit Hinzufügung der Persönlichkeit, ist es, die das Wort Gott, ehrlich gebraucht, bezeichnet. Hingegen ist ein unpersönlicher Gott eine contradictio in adiecto."

13. Hier zeigt es sich, wie notwendig es ist, die Grenzen unserer Gotteserkenntnis anzuerkennen. Wäre der Gottesbegriff bloße Negation, so hätte der Deismus recht, wäre er reine Position, so würde der Pantheismus zum Recht kommen. Nun wissen wir aber, daß Gott über alles Seiende erhaben, aber doch das Vorbild und die Ursache alles Seienden ist, so daß er nicht von der Welt getrennt ist, aber auch nicht in ihr aufgeht. Nur dieser Gottesbegriff, wie er im Theismus zum Ausdruck kommt, den allerdings die Weltweisheit nie ganz erreicht hat, vermag den menschlichen Geist und das menschliche Herz zu befriedigen. Kann man Gott nicht erschöpfend begreifen, aber annähernd nach unserem Geiste bestimmen, so müßte auch diese Philosophie zum Theismus sich bekennen. „Hat Gott den Menschen nach seinem Bilde geschaffen, so hat der Mensch ihm das vergolten und Gott anthropomorphisiert", sagen Lichtenberg, Jacobi u. a. etwas drastisch; aber ist es nicht richtig, aus dem Ebenbild auf das Urbild zu schließen? Muß man nicht in Gott die Fülle alles Seins und die Macht alles Wollens suchen, wenn alles in ihm seine vorbildliche

---

[1] Carrière, Jesus Christus 29 ff. Schopenhauer, Werke III 26. Paulsen, Einl. 259 ff 320.

Ursache, von ihm Sein und Leben hat? Auch die Scholastik hat die Ähnlichkeit des göttlichen Wesens in den Geschöpfen für die Gotteserkenntnis betont.

Cicero erzählt von dem Tyrannen Hiero, derselbe habe einst den Dichter Simonides gefragt, was oder wie beschaffen Gott sei. Dieser habe sich einen Tag Bedenkzeit ausgebeten, am folgenden einen weiteren, und da er dieses öfter wiederholte, habe Hiero verwundert gefragt, warum er so handle. Weil, je länger ich überlege, antwortete dieser, die Sache mir um so dunkler vorkommt[1].

Ähnlich meint Gregor von Nyssa mit vielen Vätern, wenn der menschliche Geist das, was keine Gestalt, keinen Ort, keine Größe, kein Zeitmaß, noch etwas von dem, was wir wahrnehmen können, hat, erkennen wolle, so werde er notwendigerweise nach seiner eingepflanzten Gewohnheit forschen und von jener unbegreiflichen Natur allseitig abirren. Diese Substanz könne nur darin erkannt werden, daß sie unbegreiflich sei; denn das sei ihr eigenstes Erkennungszeichen, daß ihre Natur über jede charakterisierende Bezeichnung erhaben sei[2]. Nichtsdestoweniger ist es dem Heiligen nicht unbekannt, daß dem gläubigen Geist eine tiefere Einsicht in dieses Unbegreifliche verliehen ist. Er weiß, daß bei dieser geistigen Sonne der, welcher hineinschaut, nicht wie bei der irdischen Sonne geblendet, sondern immer heller beleuchtet wird. Er weiß aus den acht Seligkeiten, daß selig sind, die ein reines Herz haben, denn sie werden Gott schauen. Der Heilige Geist beschreibt die Geheimnisse des Glaubens durch das, was von uns begriffen werden kann, um uns über das zu belehren, was alle Rede und Vernunft übersteigt, indem er durch Analogie (ἀναλογικῶς) mittels dessen, was von Gott gesagt wird, uns zu einer höheren Idee emporführt. Jetzt erkennen wir Gott rätselhaft im Spiegel, dann werden wir ihn aber von Angesicht zu Angesicht schauen. Nun sind wir Kinder Gottes, und noch ist nicht geoffenbart, was wir sein werden. Wir wissen, daß, wenn es geoffenbart sein wird, wir ihm ähnlich sein werden, weil wir ihn sehen, wie er ist. Die Erkenntnis des Vaters im Sohne ist die höchste Offenbarung des Unbegreiflichen.

14. So bleibt der Glaube an Gott und seine Vergeltung der Abgrund aller Geheimnisse. „Die Natur Gottes, die Unsterblichkeit, das Wesen unserer Seele und ihr Zusammenhang mit dem Körper sind

---

[1] De nat. deor. 1, 21. Tert., Apol. 46; Ad nat. 2, 2. M. Felix, Oct. c. 13. S. Thom., C. Gent. 1, 5. Rousseau, Emil II 95 ff 137 ff 153 ff.

[2] C. Eunom. 1 (Migne 45, 365 D); 8 (781 B). Von den Reden über die Seligkeiten sind besonders die dritte und sechste zu vergleichen. De vita Moys. (Migne 44, 357 CD; 377 A). Diekamp, Gottesl. d. Greg. v. Naz. 103 ff 111 ff 122 ff.

ewig Probleme, worin uns die Philosophen nicht weiter bringen", bemerkt Goethe[1]. Ja das Geheimnis selbst wird wieder zu einem Mittel, den Menschen zum Glauben und zur Liebe Gottes zu entzünden und in der Hoffnung auf die Vereinigung im ewigen Leben schon im Diesseits mittels der Liebe des Heiligen Geistes die Erhebung des Menschlichen zum Göttlichen vorzubereiten. Die Anerkennung der Unbegreiflichkeit des göttlichen Wesens war also weit entfernt, die Ehrfurcht und Begeisterung der Väter zu vermindern, sie schwelgten im Gegenteil mit einem romantischen Gefühl und einem religiösen Enthusiasmus in der Betrachtung der Tiefe der göttlichen Weisheit und Güte, welche nur der Geist Gottes erforscht, und erfreuten sich der beseligenden Hoffnung, einst mit dem Quell aller Wahrheit und Güte auf ewig vereinigt zu werden. Die Gewißheit unserer natürlichen Gotteserkenntnis beruht nicht allein auf dem Syllogismus, sondern zugleich auf der Tätigkeit unserer ganzen Seele. Wie mit dem Verstand, so müssen wir mit dem Sinn für das Schöne und Gute und mittels freier Zustimmung zum sichern Glauben an einen vollkommenen Gott gelangen[2].

Zwar gibt es Apologeten, welche der Meinung sind, weil ihnen von ihrem Glaubensstandpunkt aus alle Beweise stringent, alle Begriffe klar und alle Ideen evident erscheinen, so müsse es andern ebenso vorkommen. Es wirkt aber ebenso schädlich, wenn man zu viel, als wenn man zu wenig beweist. Man soll die Schwierigkeiten nicht übertreiben, aber auch nicht verhüllen. Nur wer einsieht, daß ohne Geheimnisse ein religiöser Glaube unmöglich ist, der wird auch erkennen, daß der tiefste Grund aller Geheimnisse, das absolute persönliche Wesen, wohl erkannt, aber niemals ganz begriffen werden kann[3]. Das „durch Nichtwissen kennen wir Gott" (nesciendo scimus Deum) der Väter war zwar vielfach von der im Neuplatonismus geltenden skeptischen und mystischen Richtung beeinflußt und wirkte auf rationalistisch angelegte Persönlichkeiten abstoßend[4], aber es ist in seiner allgemeinen Anerkennung doch zum Merkmal der wahren Gotteserkenntnis geworden. So zweifellos wir das Dasein Gottes erkennen, so

---

[1] Gespräche mit Eckermann II 104 201 ff 293 ff; Gott und die Welt, Proöm., Werke II 212; XII 145 f.

[2] Ann. de phil. chrét. 1887, Avril; 1891, Févr. Ollé-Laprune, La philosophie et le temps présent: Ann. de phil. chrét. 1891, Mars; 1898, Avril. Weiß, Apol. III 244 ff.

[3] Ermoni, La personnalité de Dieu et la critique contemporaine: Ann. de phil. chrét. 1892, Déc.; 1893, Janv., Sept. Drews, Die deutsche Spekulation seit Kant mit besonderer Rücksicht auf das Wesen des Absoluten und die Persönlichkeit Gottes², 1896 (pantheistisch). Gegen ihn Gloßner, Der spekulative Gottesbegriff in der neueren und neuesten Philosophie, 1894.

[4] S. Aug., De Trin. 1, 1, 3.

sicher fehlt unserem Geiste das Licht, um das Wesen Gottes zu schauen. Wir müssen unsere beschränkte Erkenntnis negieren, um einigermaßen das Unendliche richtig zu benennen.

In prächtiger Paradoxie hat Augustinus diesem Gedanken Ausdruck verliehen, wenn er sagt: Sic intellegamus Deum, si possumus, quantum possumus, sine qualitate bonum, sine quantitate magnum, sine indigentia creatorem, sine situ praesentem, sine habitu omnia continentem, sine loco ubique totum, sine tempore sempiternum, sine ulla sui mutatione mutabilia facientem, nihilque patientem. Quisquis Deum ita cogitat, etsi nondum potest omni modo invenire quid sit, pie tamen cavet, quantum potest, aliquid de Deo sentire, quod non sit[1]. Die Augustinischen Scholastiker (Viktoriner, Anselm) berufen sich mit Vorliebe hierauf, wie auf Dionysius und Hilarius.

15. Es ist hierbei nicht zu vergessen, daß die Beschränktheit, Bedingtheit, Relativität unseres Denkens und Erkennens in allen Gebieten, nicht bloß in der Gotteserkenntnis, sich geltend macht. Auch unsere Erkenntnis der Natur und unsere Selbsterkenntnis ist eine beschränkte und relative. Würde man wegen dieses Charakters unserer Gotteserkenntnis den Wert absprechen, so müßte man dasselbe für alle Erkenntnis tun. Damit wäre aber der vollendete Skeptizismus proklamiert, welcher schon an sich widerspruchsvoll ist, weil er zu seiner Begründung sich wieder der Erkenntnis bedienen müßte. Auch der allgemeine Zweifel müßte seine Berechtigung gegenüber dem gewöhnlichen Bewußtsein nachweisen.

Übrigens wird ja heutzutage der alte Satz, daß der Geist zur Erkenntnis der Wahrheit bestimmt sei, wieder allgemein anerkannt. Den Skeptizismus brauche man nicht mehr zu widerlegen. Wenn es jemals einen gegeben habe, so sei er jetzt ausgestorben. Kein Philosoph zweifle, daß es wirkliches Wissen gebe[2]. Wohl entspricht eine beschränkte Erkenntnis dem Sein und Wesen der endlichen Dinge mehr als dem Wesen des unendlichen Geistes, aber es handelt sich ja nicht um das Wissen Gottes an sich, sondern um das Wissen des endlichen Geistes von dem Wesen des absoluten Geistes. Der Begriff des Endlichen bildet sich nur durch die Unterscheidung vom Unendlichen, dessen Idee im Geiste des Menschen liegt. Haben wir also die Vorstellung vom Endlichen als Endlichem, so kann die

---

[1] De Trin. 5, 1, 2; De quant. an. 34, S. 52, 6, 16. Vgl. Thomass., De Deo 4, 7 ff 12. Schanz, Die alte und neue Weltanschauung: Theol. Quartalschr. 1890, 436 ff. Otten, Die Gottesidee die leitende Idee in der Entwicklung der griechischen Philosophie, 1895. Geyser, Das philosophische Gottesproblem in seinen wichtigsten Auffassungen, 1899.

[2] Paulsen, Einl. 352 f.

Vorstellung des Unendlichen, Unbedingten, Ewigen nicht falsch sein, so mangelhaft sie auch zur Darstellung kommen mag. Der Begriff des Unendlichen hat den doppelten Charakter, sich aufzudrängen und unbegreiflich zu sein. Man fühlt sich beinahe ergriffen von dem erhabenen Wahnsinn Pascals, bemerkt Pasteur[1].

§ 13.

Die Seele.

Die Seele erkennbar aus den Wirkungen. — Das Leben. — Pflanzen- und Tierseele. Teilbarkeit derselben. — Unvollständige Substanz. Die Tierseele eine den Keimen eingeschaffene aktive Substanz. — Aktueller und substantieller Seelenbegriff. — Wechselwirkung zwischen Seele und Leib. — Die menschliche Seele nicht materielle Substanz. — Begriff des Einfachen, der Einheit. Das geistige Ich. Die Identität des Selbstbewußtseins. — Einheit des Bewußtseins. — Immaterielle geistige Substanz. — Spiritualismus und Materialismus. — Verbindung der Seele mit dem Leibe. — Ort der Seele. — Seele und Gehirn. Lokalisation der Vermögen. Organe der Seele. — Geistesstörungen. — Ursachen derselben. — Träume. — Die Freiheit des Willens. Moralstatistik. — Die Seele keine Kraft. — Prinzip der Einfachheit und Kausalität. — Geheimnisvolle Verbindung von Seele und Leib. — Unsterblichkeit der Seele. Historischer Beweis. — Zweifel darüber. — Die Unsterblichkeit im Alten Testamente. — Der allgemeine Glaube kein Irrtum. — Natürliche Erklärung desselben. Das Traumleben. — Spiritismus. — Kein empirischer Beweis. — Metaphysische Gründe. Plato. — Cicero. Neuplatoniker. Kirchenväter. — Scholastik. — Substantielle Umwandlung. Einfachheit. — Geistigkeit. Verlangen nach Glückseligkeit und Wahrheit. Psycho-teleologischer Beweis. — Plato. Bossuet. — Die Auferstehung des Fleisches. — Kirchliche Bestimmungen über die Unsterblichkeit.

I. Dasein und Wesen der Seele[2].

A. Pflanzen- und Tierseele.

1. Die Betrachtung der organischen Wesen hat uns wiederholt vor jene große Kluft gestellt, welche die empirische Forschung vergebens durch das Kausalitätsgesetz zu überbrücken sucht. Der Ursprung des Lebens bleibt der Erfahrung ein Rätsel, die Empfindung und das tierische Bewußtsein bleiben unerklärlich, das Selbstbewußtsein und Gewissen des Menschen fordern eine höhere Ursächlichkeit. Wir haben bisher einfach die Tatsachen für

---

[1] Ann. de phil. chrét. II (1895) 297 ff.

[2] Zur Etymologie s. Kluge, Wörterbuch 344 und Pesch, Inst. psychol. I 40. Der Ursprung des urgermanischen saiwalô = Seele sei unsicher, eine Verwandtschaft mit saeculum = Menschenalter (Lebenskraft) möglich. Pesch nimmt die Grundbedeutung des hohlen, inneren Raumes und der wirkenden Kraft an.

sich genommen und nach ihrem Ursprung und Zweck untersucht. Ohne daß wir auf die Psychologie näher eingehen, drängt sich aber doch die Frage auf, worin eigentlich das unentbehrliche Prinzip für diese Tätigkeiten zu suchen sei.

Wir erkennen die Natur der Dinge nur aus ihren Wirkungen. Selbst unsere Gotteserkenntnis kann sich diesem allgemeinen Gesetze nicht entziehen. Auch Gott erkennen wir aus seinen Wirkungen in Natur und Geist nach der Analogie des menschlichen Denkens. Darum bleibt es immer wahr, daß sein Wesen unserem natürlichen Denken verschlossen bleibt. „Dies", bemerkt Philo, „ist um so weniger auffallend, als wir unsere eigene Seele nicht erkennen. Denn wer hat das Wesen der Seele erkannt? Die Unkenntnis derselben hat tausend Streitigkeiten bei den Sophisten erzeugt, welche entgegengesetzte, ja einander durchaus widersprechende Meinungen darüber aufstellten." Die Väter benutzten diese Tatsache gegen diejenigen, welche nicht an Gott glauben wollten, weil man ihn nicht sehe. „Gott und die Seele möchte ich kennen", sagt Augustinus[1] in seiner platonisierenden Periode. Und heute bildet der Kampf um die Seele das wichtigste Problem[2].

Zwar bildet die Seele unser eigenstes Selbst, das Prinzip unseres Lebens, Denkens und Handelns, aber wir kennen sie doch nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar als Potenz ihrer Wirkungen. Daß sie sei, sagt uns ihre Tätigkeit, aber was sie sei und wie sie sei, läßt sich nur durch Abstraktion aus der Beschaffenheit dieser Tätigkeiten erschließen. Wir zergliedern ja auch die Maschine in ihre einzelnen Teile und zerlegen die komplizierte Wirkung in die Einzelwirkungen und Einzelkräfte; aber die einzelnen Teile und Kräfte nehmen wir als gegebene Größen an, ohne sie näher zu bestimmen und ihr Zusammenwirken erklären zu können. Wir glauben in sie eine tiefere Einsicht zu haben, weil uns die Anschauung zu Hilfe kommt; aber bei näherer Betrachtung ist unser Wissen um die physikalischen Ereignisse doch kein tiefes. Deshalb dürfen wir uns nicht wundern, wenn uns dieselbe Erscheinung bei der Untersuchung der Seele und ihrer Wechselwirkung mit dem Leibe entgegentritt, da uns die Anschauung mangelt und die Psychologie dieses unbekannte Etwas so vielfach definiert hat, daß es schwer wird, einen richtigen Begriff davon zu geben. Es wird uns immer unmöglich sein, das innerste Wesen dieses

[1] Philo, De nom., ed. Pfeifer IV 324. Kuhn, Gotteslehre 638, A. 2. Iust., Dial. 3—5. Vgl. Cicero, Tusc. 1, 16 28. S. Aug., Solil. 1, 2, 7; 1, 15, 27; De quant. an. c. 1; Ep. 166; De ord. 2, 18; De Trin. 9, 3. Cyr. Hier., C. 6, 6. Greg. Nyss., De hom. opif. c. 11; Cat. c. 11.

[2] Eucken, Kampf 120. Gutberlet, Der Kampf um die Seele², 1903.

wunderbaren Dinges zu begreifen und das Aufeinanderwirken der heterogenen Bestandteile aufzuhellen [1]. Nihil est inconscium in animo nisi ipse animus, sagt Leibniz. Nur die Seele selbst ist in der Seele unbewußt.

2. Was ist das Leben? Die tägliche Erfahrung zeigt es uns überall, und dennoch sind wir in Verlegenheit, wenn wir das Geheimnis erklären sollen. Wir finden eine Reihe von Tätigkeiten, welche an äußere Bedingungen und mechanische Vorrichtungen gebunden sind, aber nicht aus denselben entspringen können. Die Zusammenfassung aller dieser Tätigkeiten zu einem einheitlichen wirksamen Ganzen nennen wir Leben. Ist aber dieses deshalb nur eine Abstraktion? Nur eines ist uns klar. Das Leben hat im Inneren des Organismus seinen Sitz, ist das Prinzip der Organisation, der Lebenstätigkeiten, ist Selbstbewegung. Welcher Art ist aber dieses Prinzip, diese innere Ursache? Seit Aristoteles war es üblich, das Lebensprinzip oder die Seele als das dem physischen organischen Körper innewohnende und von ihm untrennbare Prinzip, das der Grund aller seiner Erscheinungen und Bewegungen ist, zu definieren. Neuerdings will man es als Wechselverkehr gewisser „Lebenskräfte" in der Wirkung und Gegenwirkung verschiedener Kräfte nach der Analogie der Kräftewirkung in der unorganischen Natur oder als fortwährende Anpassung der inneren Bedingungen an die äußeren (Spencer) bestimmen. Allein wenn es nur als der Zustand eines Körpers definiert wird, darin er unter beständigem Wechsel der Materie seine ihm wesentliche (substantielle) Form allezeit behält (Schopenhauer), so ist eine „Lebenskraft" unentbehrlich (Altvitalismus), wenn man nicht mit einem Rätsel beginnen will (Neuvitalismus) [2].

Es wäre allenfalls möglich, im Pflanzenreiche mit der Mechanik der Atome und dem formalen gestaltenden Individuationsprinzip die Erscheinungen des vegetativen Lebens zu erklären (Schleiden, Dubois-Reymond, Virchow, Landois, Sachs u. a.), obwohl eine besondere organisierende (vitalistische: Cohn, Wundt u. a.) Kraft damit verbunden werden müßte. Die Pflanze liegt in einem stillen, nicht zu erweckenden Schlummer, frei von Begierden, welche zur Selbstbewegung reizen. Sie wird nur durch mechanische Reize bewegt, zeigt keine Spur einer freien Entschließung, eines

---

[1] S. Thom., S. th. 1, q. 75, a. 2: De mente c. 8. Lotze, Mikrok. III 538. J. Wolff, Das Bewußtsein und sein Objekt, 1889, 100 ff.

[2] Zur Geschichte des Vitalismus s. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 184 ff. Baer verwirft mit Wigand u. a. die Lebenskraft als eine bloße „Tautologie", erklärt sich aber auch mit Kant, Schopenhauer, Driesch, Rindfleisch gegen die rein mechanische Erklärung, so daß nur die Typenlehre (gestaltende Idee) übrig bleibt. Das weitere ist unbekannt wie die formae substantiales.

beseelten Willens. Nichtsdestoweniger zeigt sich auch im Pflanzenreiche das Lebensprinzip als eine Kraft von besonderer Art. Sie ist nicht zurückführbar auf die Eigenschaften der physischen Materie, erhaben über den Organismus selbst, von welchem sie nicht die Resultante ist, eine einfache und unteilbare Kraft, ausgerüstet mit Spontaneität und der Direktion fähig, obwohl sie weder sein noch tätig sein kann unabhängig von der Materie und dem Organismus. Das lebende Wesen strebt immer nach einer bestimmten Form, ist nach einem bestimmten Plan tätig und entwickelt sich nach einem unveränderlichen Typus. Es hat einen Keim oder einen organischen Bestandteil, welcher dasselbe ganz enthält, zum Ursprung, widersteht in gewissen Fällen den physiko-chemischen Kräften und dirigiert dieselben immer und macht sie sich untertan [1].

Will doch Reinke Geotropismus und Heliotropismus, die Absonderung des Honigs in den Blumen, die Aufnahme bestimmter Nährstoffe aus dem Substrat, die Ausbildung von Verbreitungsmitteln an Früchten und Samen als instinktive Handlungen betrachten! Während er die Lebenskraft verwirft, nähert er sich mit seiner mechanistisch-vitalen Auffassung des Lebens (Dominanten) Cartesius.

3. Wenn man die niedrigsten Pflanzen mit den niedrigsten Tieren vergleicht, so kommt man leicht zu der Vermutung, daß auch die Erscheinungen des Pflanzenlebens einer psychischen Grundlage nicht entbehren. Will man sie auch nicht als „einseitig entwickelte Tiere" betrachten, da sie in ihrer Art vollkommen sind, so müssen sie doch eine Art Seele haben, welche den Organismus schafft und erhält. Zwar fängt überall das organische Leben mit der untersten Stufe an, aber das Prinzip desselben ist in allen Formen als ein einheitliches zu betrachten.

Doch tritt beim Tier das selbsttätige Lebensprinzip schärfer hervor. Die Willkür der tierischen Bewegung deutet auf Empfindung, diese auf eine Seele, auch auf der niedersten Stufe der Tierwelt. Aber was ist diese Tierseele? Ursprünglich ist sie, wie die Etymologie beweist, nur Bezeichnung des Lebens, welches sich im Hauche des Atems kundgibt. Die naive Erzählung der Genesis, Gott habe in die Nase des Menschen den

---

[1] Ann. de phil. chrét. I (1888) 330 ff. Nat. u. Offenb. 1885, 316 f; 1897, 25 ff. Wundt, Physiol. Psychol. II 458 463 f. Schopenhauer, Werke I 200 ff. Gutberlet, Naturphil. 172 ff. Stimmen aus Maria-Laach II (1898) 490 f, wo auf Flourens und Claude Bernard, Bischoff und Hyrtl, Ludwig (Lehrbuch der Biologie der Pflanzen, 1895, 556 ff) verwiesen wird. Vgl. auch Bunge, Vitalismus und Mechanismus als Einleitung zum Lehrbuch der physiologischen Chemie, 1887. Barodin, Protoplasma und Lebenskraft, 1898. Nach Reinke (Die Welt 152) ist die Anschauung von einer Lebenskraft überwunden, jedoch nimmt er organische Kräfte an, nach Häckel ist alles Zellularphysiologie (Zellseele!).

Odem des Lebens gehaucht, deutet den springenden Punkt für die Bezeichnung treffend an. Der Hauch des Atems ist das Symbol der geistigen Kraft, weil die Sprache ihre Begriffe dem Sinnlichen entnehmen muß. Von der Tierseele erwähnt aber die Schöpfungsgeschichte nichts. Die lebenden Wesen werden als solche von den Elementen hervorgebracht. Die Tierseele ist so eng mit dem Körper verbunden, daß sie mit ihm erzeugt wird und vergeht. Schon die alten Philosophen haben aus der bekannten Tatsache, daß nach der gewaltsamen Teilung niedriger Tiere die einzelnen Teile fortleben, geschlossen, daß die Tierseele teilbar, also materiell sein müsse. Die Jonier, Bacon u. a. meinten, die Seele sei ein besonderer Körper, die Gnostiker und Manichäer hielten sie für etwas Materielles, und Augustin konnte mit andern Lateinern sich nur schwer zu der Überzeugung durcharbeiten, daß es immaterielle Wesen gebe.

Die neuere Forschung hat zahlreiche Beweise für die Teilbarkeit der Seele beigebracht. Nicht bloß hat sie gezeigt, daß vielzellige Organismen durch bloße Teilung in neue Individuen zerfallen, wie z. B. in merkwürdiger Weise bei dem Süßwasserpolypen (Hydra viridis) und bei dem Wasserschlängchen (Nais proboscidea), sondern sie hat auch nachgewiesen, daß sich bei richtiger Teilung einzelner Zellen die Stücke zu neuen Zellen entwickeln. Die Botaniker haben vielkörnige Pflanzenzellen geteilt. Neuerdings ist es sogar gelungen, einzellige Infusionstierchen durch Querteilung und Längsteilung zu vermehren. Doch muß der Kern oder ein Teil desselben in der Zelle sein. Der Kern ist ebenso unentbehrliches Lebensorgan als das Cytoplasma [1] (Zelleib). Die Eizelle stellt also potentiell ein Vielfaches von Individuen dar. Jede von der Zelle entfaltete Energie ist an ein teilbares Substrat geknüpft, jedes Ganglion (sympathischer Nerv) hat bei niedern Tieren ein unabhängiges Zentrum für Reflexbewegungen. Diese Teilbarkeit und potentielle Mehrheit der einzelnen Zellen tritt aber nicht erst während der natürlichen Teilung ein, sondern ist zu allen Zeiten vorhanden. Daraus erklärt sich auch das Pfropfen bei Pflanzen und Tieren. Im Grunde führen alle diese Erscheinungen auf ein der Zeugung analoges Prinzip.

4. Ob aber hieraus auf die materielle Beschaffenheit der Seele geschlossen werden darf, ist streitig. In keinem Falle kann dies in materialistischem Sinne geschehen. Denn wie die lebendige Zelle etwas spezifisch von der anorganischen Molekel Verschiedenes ist, so muß auch das teilbare

---

[1] Nat. u. Offenb. 1885, 316 f; 1896, 381 ff: 1897, 280 f; 1899, 678 ff. Eimer, Entstehung I 341 420. Jahrb. d. Naturw. 1888, 267 f; 1897, 130 ff; 1898, 157 ff. Gutberlet, Naturphilos. 186 ff. Wasmann, Ein Blick in das Zelleben: Stimmen aus Maria-Laach I (1902) 48 ff.

Lebensprinzip von den Atomen verschieden sein. Die Teilungsversuche haben bewiesen, daß die nervöse Potenz im Körper der Zelle eine diffuse ist. Die Seele muß also in der ganzen Zelle, im ganzen Individuum zugegen sein, aber in den einzelnen Teilen die Fähigkeit der eigenen Existenz haben. Die Zusammengehörigkeit der einzelnen verhältnismäßig selbständigen Teile und Zellen zum einheitlichen Ganzen der Seele beweist auch die Tatsache, daß künstlich geteilte Zellen wieder zu einer einheitlichen Zelle, ja zwei ursprünglich voneinander getrennte tierische Organismen miteinander zu einem einzigen verschmelzen.

Die Scholastiker haben sich an Aristoteles angeschlossen, indem sie die Seele als Form eines lebensfähigen Körpers bezeichneten und die Reihenfolge anima vegetativa, sensitiva, rationalis auch zeitlich unterschieden. Doch blieb die Frage unentschieden, ob der Körper durch die Seele nicht bloß sein Lebendigsein (Franziskaner), sondern auch sein Körpersein (Thomisten) erhalte.

Viele Neuscholastiker haben mit den späteren Scholastikern seit Cajetan die Tierseele, welche als eine einfache unvollendete Substanz (substantia simplex incompleta) gilt, als eine materielle Substanz erklärt[1]. Andere[2] sind mit Bonaventura u. a. geneigt, die Tierseele als eine einfache, unkörperliche Substanz zu betrachten, welche von dem menschlichen Geiste bloß dadurch verschieden sei, daß sie nur sinnliche und nicht auch vernünftige Erkenntnis und Willenskräfte und daher auch keine höhere Bestimmung habe, als den Leib des Tieres für dieses materielle Leben zu beseelen. Daß sie dies, wie mir scheint mit Unrecht, der Scholastik zuschreiben, indem sie die scholastische Definition des Körpers als einer zusammengesetzten Substanz quantitativ, statt durch seine zwei substantiellen Prinzipien, Subjekt und Form, erklären (Kleutgen), interessiert uns hier nicht. Immerhin darf daran erinnert werden, daß die Scholastiker seit dem 16. Jahrhundert die Lehre des hl. Thomas von der Substanz ohne Ausdehnung wesentlich modifiziert und die niedern Formen als materiell und teilbar betrachtet haben. Die Substanz selbst, unabhängig von der Ausdehnung, wurde mit Teilen ausgestattet (Soto).

Jedenfalls zeigen sie, wie schwer es ist, die psychischen Vorgänge im Tiere aus einer Beschaffenheit der Materie abzuleiten, auch wenn man dieselbe durch eine höhere Ursache bewirkt sein läßt. Die Eduktion der

---

[1] Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 42; II 304. Schneid, Naturphil. 301.

[2] Hettinger, Fundamentaltheol. 62. Dressel, Belebter Stoff 78. Michelitsch, Häckelismus und Darwinismus, 1900, 67. Pesch, Inst. psychol. I 180. Leibniz, Theodicee I 17; II 87 ff. Über Bonaventura s. Krause, Die Lehre des hl. Bonaventura 31 44. Zu Aristoteles s. Rolfes, Die subst. Form 5 ff.

Form aus der Materie ist an sich sehr dunkel, soll aber keine aktive Potenz der Materie, sondern nur eine passive, d. h. die Rezeptivität oder Empfänglichkeit der Materie, voraussetzen. Es ist fraglich, ob man der scholastischen Auffassung genügt, wenn man die Tierseele zwar als forma substantialis, aber nicht als forma subsistens gelten läßt und sie als Aktualität des Tieres auffaßt[1]. Denn der hl. Thomas verwirft allerdings die anima per se subsistens, läßt aber die Tierseele von der Seele des Erzeugers abgetrennt werden, wenn es auch bei den höheren Tieren sich anders verhalte als bei den Ringeltieren, welche nach der Teilung fortleben, in denen eine Seele in Wirklichkeit, viele in Möglichkeit seien. Die Seele sei nicht im Samen, sondern eine gewisse Kraft der Seele, die von der Seele ausgeflossen, zur Hervorbringung der Seele tätig sei[2].

5. Sicher ist sie keine Substanz neben dem Leibe, da ihre Tätigkeit ganz von diesem abhängig ist, sondern sie gehört wesentlich zu dem ganzen Organismus. Das Prinzip des psychischen Lebens ist mit dem Organismus zu einem einzigen Tätigkeitsprinzip verbunden. Sobald im Organismus die Lebenstätigkeit nicht mehr vorhanden ist, verliert er den Namen eines Tieres. Aber könnte man dieselbe Folgerung nicht auch auf den Menschen anwenden? Verdient der Leichnam den Namen eines Menschen? Muß man doch schließlich die Tierseele als einen von äußeren Ursachen, in letzter Instanz von den durch die göttliche Mensuration der Natur eingeschaffenen Urformen bewirkten actus materiae und jeden Teil der Seele als actus alicuius corporis erklären, so kommt dies unbekannte Etwas wieder von einer andern Seite herein. Der actus materiae wirkt doch bloß als forma in der beseelten Materie; die Seele muß als actus corporis den organischen Leib erst bilden. Deshalb hat Aristoteles eine erste und zweite Organisation unterschieden. Jene geht von der plastischen Kraft des Samens, diese von der Seele aus. Das potential Lebendige gilt als Erfordernis des psychisch begabten Körpers[3].

---

[1] Knauer, Grundlinien 70 171. Vorges, De la substance et de l'étendue: Ann. de phil. chrét. I (1890) 113 ff. S. Thom., De nat. mat. c. 4, Opusc. 28 (32); C. Gent. 2 69 82; S. th. 1, q. 75, a. 2. Lehmen, Lehrbuch der Philosophie auf aristotelischer Grundlage II (1901) 190 ff 242 ff. Pesch, Seele und Leib als zwei Bestandteile der einen Menschensubstanz (Jahresber. der Görres-Gesellsch. 1893 und Philos. Jahrb. VII 1). Kohlhofer, Die Nat. d. tier. Lebens 180 ff 257 ff 312 ff: Lebensakt = Lebenskraft. Lebensprinzip materiell und zugleich inhärent. Gardair, Corps et âme. Essais sur la philosophie de S. Thomas, 1892. Schütz, In welcher Zeit tritt die vernünftige Seele des Menschen in ihren Körper ein? Compte rendu du Congrès cath. Frib. III (1898) 567 ff.

[2] De pot. q. 3, a. 12. Gardair, Corps et âme 303 ff 346 ff.

[3] Rolfes, Die subst. Form 95 ff.

Die „Resultante der Kräfte", der „unbekannte Naturgrund", die „ideale Kraft", die „verborgene Kraft", das „Gesetz" sind leere Worte, wenn sie nur eine abstrakte Idee statt eines wirkenden Wesens bezeichnen. Die Resultante der Kräfte hängt in der Luft, wenn sie keinen Angriffspunkt im Inneren des Organismus und keine höhere Zweckbeziehung hat. Die Kräfte, welche nur Werkzeuge sind, müßten selbst organische, aufeinander bezogene sein, wenn ihre Resultante als bestimmtes Lebensprinzip wirken sollte. Die „Dominanten", welche der Energie die Richtung geben, bedürfen selbst wieder einer Erklärung. Das Leben ist wohl von der beständigen Wirkung und Gegenwirkung verschiedener Kräfte abhängig, aber es besteht nicht hierin, sonst müßte es mit der Erreichung des Gleichgewichtes aufhören. Gewinnen die Lebenskräfte wieder an Stärke, wenn das Streben nach dem Gleichgewichte durch irgend einen Wechsel gestört wird[1], so müssen sie über den andern Kräften stehen, wie schon Thomas mit Aristoteles gegen die Harmonie der Kräfte bei Empedokles und gegen die Verbindung derselben (complexio) bei Galenus bemerkt. Der Kollektivbegriff für eine Summe von Gehirnfunktionen, Ganglienzellen, ist um nichts besser.

6. Dies scheint allerdings festgehalten werden zu müssen, daß die Tierseele durch die Zeugung fortgepflanzt wird und eine der Erschaffung analoge und verwandte Wirksamkeit für sie so wenig als für die Pflanzenseele anzunehmen ist[2]. Sie fällt, weil sie als sensitive Seele durchaus auf die Mitwirkung der Sinne angewiesen ist, mit dem Leibe, dessen Wohl sie dient, in das Gebiet der Generation und Korruption, wie schon Thomas gegen Plato bemerkt[3]. Insofern könnte sie im Unterschiede von den körperlichen Substanzen materiell (aber überphysikalisch) genannt werden, weil nur ihre Abhängigkeit von der Materie zu berücksichtigen ist. Da zwischen der Seele der niedrigen Tiere, in welchen das Leben gleichmäßig auf alle Nervenganglien verteilt ist, und der Seele der höheren Tiere, in welchen der Sitz der psychischen Erscheinungen im Gehirne zu suchen ist, kein wesentlicher Unterschied vorhanden sein kann, so bleibt nur übrig, die Tierseele als eine ursprünglich den Keimen eingeschaffene, von der Materie

---

[1] Darwin, Entstehung 325. Vgl. Reinke, Die Welt 267 ff. Gutberlet, Kampf I 60 ff.

[2] Nat. u. Offenb. 1888, 14 f. Schneid, Naturphilos. 279 ff 301. Gardair, La nature humaine, 1896, 129 ff.

[3] C. Gent. 2, 82. Wie Plato läßt auch Leibniz das Tier vor seiner Erzeugung und nach seinem Tode bestehen (Kleinere philos. Schriften, Reclam 1898, 46 f 205 214), weil ihm das Lebewesen eine Kraft oder eine Vereinigung von Kräften ist. Ebenso Gaudry.

abhängige aktive Kraft zu betrachten, welche durch die Generation mitgeteilt wird und sich der physischen Entwicklung, welche sie bewirkt, parallel im Organismus betätigt. Dadurch würde sich einigermaßen das rätselhafte Aufhören der Seele beim Tode des Tieres erklären. Es ist nicht eine Vernichtung durch Gott oder eine andere Macht, sondern ein Vergehen aus Mangel des körperlichen Substrats. Da die Lebenskraft trotz der Selbstbewegung keine physikalische Energie produziert, sondern durch die physikalisch-chemischen Kräfte wirkt und die bewegende Kraft von außen empfängt, so bleibt das Gesetz von der Erhaltung der Energie davon unberührt.

Ein Analogon könnte die magnetische (oder elektrische) Kraft bieten, welche im ganzen und in den einzelnen Teilen wirkt und das Eisen magnetisiert, doch bleibt immer der wesentliche Unterschied zwischen der naturnotwendig und instinktmäßig wirkenden Kraft bestehen. Die alten Versuche, das Geheimnis des Lebens in der Nervenelektrizität zu suchen, werden jetzt als durchaus irrige bezeichnet[1]. Was ist aber überhaupt Magnetismus und Elektrizität? Ist die Seele (der Geist) in der Tat ebensowenig ein bestimmtes an und für sich existierendes Ding als der Magnetismus?[2]

7. Unterscheidet man mit der neueren Psychologie zwischen einem substantiellen und aktuellen Seelenbegriff, und faßt man unter jenem alle Theorien zusammen, welche die psychischen Tatsachen als die Äußerungen irgend eines hypothetischen Substrates, einer materiellen oder immateriellen Substanz auffassen, während der zweite Begriff diejenigen Ansichten bezeichnen soll, nach welchen das Geistige reine Aktualität oder unmittelbar in den Äußerungen des geistigen Lebens selbst gegeben ist[3], so kann der zweite Begriff jedenfalls nicht für die sensitive Tierseele in Anspruch genommen werden, aber der erste kann nicht deshalb als unbewußter Materialismus abgewiesen werden, weil die Psychologie nicht nach Art der physikalischen Wissenschaft einen metaphysischen Begriff außerhalb des Tatbestandes der inneren Wahrnehmung brauche, denn daraus folgt nur, daß dieses Substrat anders beschaffen sein muß. Mit der

---

[1] Ranke, Der Mensch I 502 ff. Ulrici, Gott u. d. Nat. 285 ff. Pesch, Inst. psychol. I 65. Mercier, La definition philos. de la vie[2], 1898.

[2] Bastian, Das Gehirn I 141.

[3] Wundt, Philos. Studien I 372; II 483 ff; Physiol. Psychol. II 444 ff 463; System 289 ff. Paulsen, Einl. 133 ff 364. Vgl. Kant bei Fischer, Gesch. der neueren Philos. III 458. Ermoni, Substantialisme et phénoménisme en psychologie: Ann. de phil. chrét. 1894, 297 ff. Vgl. Eus., Praep. ev. 15, 22, 64 f. Otten, Das Reich des Geistes und des Stoffes, 1899.

Definition: „Was wir Seele nennen, ist das innere Sein der nämlichen Einheit, die wir äußerlich als den zu ihr gehörigen Leib anschauen", ist nur das Sein, nicht das Wesen der Seele bezeichnet, solange man nicht mit Spinoza Leib und Seele als zwei verschiedene Ansichten ein und derselben Substanz betrachtet. Richtig ist nur, daß Leib und Seele Teilganze desselben Organismus sind.

Unser Bewußtsein weiß unmittelbar von Gehirnvorgängen gar nichts; man hat nicht einmal die Gehirnvorgänge im einzelnen zu erforschen vermocht. Was es heißen solle, daß unsere Bewußtseinsvorgänge in diesem Falle dasselbe, nur von einer andern Seite her gesehen, seien, wie unsere gleichzeitigen Gehirnvorgänge, davon wird man sich schwerlich irgend einen klaren Begriff machen können [1].

Muß man zugeben, daß das Leben eine Art „Schöpfung" ist, die leitende Idee oder die Entwicklungskraft des Seins, so ist es unmöglich, darin nur die Idee der Einheit in den durch den Keim bewirkten morphologischen und chemischen Veränderungen zu erkennen. Wenn unser Geist diese Einheit als einen Begriff, der sich ihm aufdrängt, ergreift und durch eine Kraft erklärt, so mag man sich vom experimentellen Standpunkte aus dagegen verwahren, daß man diese Kraft als eine nach Art einer physischen Kraft tätige Kraft auffasse, aber es ist vergebliche Mühe, dieselbe nur aus der geistigen Abstraktion zu erklären. Die metaphysische Kraft ist der exakten Wissenschaft unzugänglich, aber sie darf dieselbe wenigstens nicht leugnen, wenn sie anders die Entwicklung der lebenden Wesen nicht erklären kann.

8. Der extreme Spiritualismus hat freilich die Wechselbeziehung zwischen Leib und Seele ebensowenig zu erklären gewußt als der Materialismus die geistigen Erscheinungen. Es gibt aber noch eine mittlere Auffassung, welche in der sinnlichen Seite der Seele das Band zwischen den heterogenen Teilen erkennt. Ist dies zur Erklärung des menschlichen Lebens notwendig, so kann auch im Tiere die sinnliche Seele nicht lediglich als substanzlose Lebenskraft gedeutet werden. Das Dilemma: entweder absolute Geistigkeit oder Materialität, würde auch der sinnlich-vernünftigen Menschenseele gefährlich. Kommt doch auch die moderne Psychologie, wenn sie nicht gegen alle Erfahrung die physische Entwicklung als Ursache statt als Wirkung der psychischen Entwicklung fassen will, zu der alten, halb

[1] Wentscher, Über physische und psychische Kausalität und das Prinzip des psycho-physischen Parallelismus, 1896, 100 f. Ehrhardt, Die Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. Eine Kritik der Theorie des psycho-physischen Parallelismus, 1897. Reinke bezeichnet den sog. psycho-physischen Parallelismus als eine philosophische Absurdität (Biol. Zentralbl. 1901, 603).

animistischen Auffassung zurück. „Jene uralte animistische Auffassung, welche zuerst Aristoteles in der berühmten wissenschaftlichen Definition der Seele als der ‚ersten Entelechie des lebenden Körpers‘ zusammenfaßte, erweist sich in freilich veränderter Gestalt als die einzige, die das Problem der geistigen und körperlichen Entwicklung gleichzeitig zu erleuchten verspricht. Nur die Voraussetzung, daß die psychische Entwicklung den Körper geschaffen hat, macht die trotz aller antiteleologischen Neigungen der heutigen Biologie nicht abzuweisende Tatsache der Zweckmäßigkeit aller Lebenserscheinungen begreiflich."[1]

Die Zweckmäßigkeit der koordinierten Erscheinungen (Synergismus) beweist aber unfehlbar die Substanz, wie das Zusammenwirken zu einem Zweck, einem bestimmten Ziel, notwendig eine Wirkursache voraussetzt. Die Erscheinung des Synergismus kann sich gar nicht erzeugen, wenn nicht unter den unzähligen Veränderungen eine Substanz zu Grunde liegt. Die „veränderte Gestalt" weist freilich auf eine andere, monistische Richtung hin. Wesentlich davon verschieden ist, was die Scholastik sagt: „Vom Menschen wird gesagt, daß er aus Leib und Seele bestehe, wie aus zwei Dingen eine Art drittes Ding hergestellt wird, welches keines von jenen beiden ist; denn der Mensch ist weder Seele noch Leib."

B. Die menschliche Seele.

9. Wie man aber auch das „Lebensprinzip" der Pflanzen und Tiere erklären mag, die menschliche Seele, welche mit der Tierseele die Vermögen der Phantasie, Schätzungskraft und des Gedächtnisses gemeinsam hat, aber zugleich Geist ist, kann nicht als materielle Substanz gedacht werden[2], so nahe es auch der Vorstellung liegt, die Seele als ein dünnes, körperloses, menschliches Bild, als eine Art Dampf, Häutchen oder Schatten, als ein vom Körper trennbares Phantasma (Eidolon) darzustellen[3]. Für sie ist eine Entstehung aus physischer Zeugung undenkbar und auch die geistige Zeugung unannehmbar, weil das Geistige sich nicht durch Zeugung fortpflanzt. Der Mensch, der mit seiner Vernunft selbst untersuchen kann, was in ihm ist, und einen über das Sinnliche hinausgehenden Lebenszweck hat, beweist aus der Beschaffenheit seines geistig-sittlichen Lebens, daß der Geist ist und damit verschieden von den materiellen

---

[1] Wundt, Physiol. Psychol. II 457 642 ff; Menschen- und Tierseele 6 ff 252 ff 492 ff. Pesch, Welträtsel I 187 f 402.

[2] S. Aug., De quant. an. c. 1; De an. (ep. 166) c. 2; De Trin. 10, 7 ff; De Gen. ad litt. 7, 3. Gardair, Corps et âme 87 141 ff. Seitz, Die Apologie des Christentums im 4. und 5. Jahrhundert, 1895, 124 ff. Heinzelmann, Die patristischen Beweise für die Immaterialität der Seele, 1863.

[3] Döllinger, Heidentum 433. Gutberlet, Kampf I 68.

Dingen. Die Seele baut sich aus den Atomen den Leib auf, um durch seine Einwirkungen die Außenwelt zu erfahren und von sich aus auf diese einzuwirken. Sie bringt das durch die Sinne Wahrgenommene zum Bewußtsein, bildet die Begriffe, fällt das Urteil und schafft sich einen idealen Organismus des Guten, Wahren und Schönen. Das Auge sieht, das Ohr hört, aber was gesehen und gehört werden soll und das Urteil darüber ist Sache der Seele. Das bloße Sinnenwesen kann nie zur Erkenntnis des Einfachen gelangen, weil es nur sinnlicher Wahrnehmungen fähig ist. Als Zusammengesetztes würde es das Einfache auch dann nicht als Einfaches wahrnehmen, wenn dieses der sinnlichen Wahrnehmung auf irgendwelche Weise geboten werden könnte. Das Tier faßt nie den Gedanken der Einheit, welche die Grundlage der Zahl ist, und lernt nie rechnen. Auch wenn man alle sinnlichen Wahrnehmungen zusammensetzt, so bleibt die Summe auf derselben Stufe stehen. Alle zusammen können als Resultante der Einzelwahrnehmungen nicht spezifisch Höheres bieten.

Die Seele ist nicht ein „Bündel von Vorstellungen" (Hume, Taine, Fouillée)[1], denn die Vorstellungen ordnen sich nicht von selbst oder durch irgend einen unerklärlichen Zufall nach inneren und äußeren Beziehungen. Ohne die innere Apperzeption gäbe es überhaupt keine Assoziation. Diese ist der Reflex der zentralen Einheit, welche sich in der Willenstätigkeit kundgibt. Diese innere Tätigkeit der Apperzeption kann nicht für sich die psychologische Einheit unseres Wesens sein, sondern fordert ein Substrat. „Das Paket der Erscheinungen" (Taine) müßte sich in eigentümlicher Weise zu einer Einheit gruppieren. Woher käme die Erscheinung, woher die Einheit der Erscheinungen ohne Substanz? Woher die Dauer des einheitlichen Selbstbewußtseins? „Wer oder was hat denn diese interessanten Beobachtungen gemacht? Ist es etwa das Vorstellungsbündel, von dem das Vorstellungsbündel beobachtet worden ist?"

10. Der Mensch geht über die sinnliche Wahrnehmung hinaus, indem er von Raum und Zeit abstrahiert und die Teile in einen Begriff zusammenfaßt. Er erhebt sich über die Ausdehnung und Teilbarkeit, über die Materie und das Sinnenfällige und gelangt zu der allen Dingen zu Grunde liegenden Wahrheit. Im Gegensatze zu dem stofflich Zusammengesetzten, Teilbaren, den fortwährendem Wechsel unterworfenen Dingen, welche sich der Wahrnehmung darbieten, erfaßt das Denken das Einfache und führt alles auf die Einheit des denkenden Geistes zurück.

---

[1] Dagegen Pressensé, Ursprünge 26 ff. Liebmann: Zeitschr. f. Philos. u. philos. Krit. 1892, 1 ff. Margerie: Ann. de phil. chrét. II (1896) 288 ff. Hardy, Buddhismus 51 ff.

Die Betätigung der Vernunft ist als solche unabhängig von der Materie und in der Regel um so intensiver, je mehr sie sich von den Sinnen und der Materie zurückzieht, und sie ist auf das Immaterielle gerichtet. Sie allein ist daher im stande, sich als einfaches Wesen zu erfassen. Dies ist nicht ein Paralogismus, der nur für das Denken gilt[1], denn schon im Selbstgefühl bekundet sich das Ich. Das Gefühl ist aber als solches eine Identität von Wissen und realem Sein[2].

Der bei allen Menschen und bei jedem Menschen trotz allem Stoffwechsel an dieselben Gesetze gebundene Denkprozeß verlangt eine immaterielle, geistige, unmeßbare Einheit. Die Beziehung aller Tätigkeiten und Zustände auf das Ich im Unterschied von der Außenwelt und vom eigenen Körper weist dieses Ich als gleichbleibend in allem Wechsel des Stoffes nach. Die Seele weiß sich und fühlt sich als selbständiges Wesen gegenüber jedem Nicht-Ich und ist sich bewußt, daß zwischen ihr und der Welt ein unbedingter, unausgleichbarer Unterschied herrscht. So weit auch der Weg gewesen sein mag, welcher bis zur Erreichung des Selbstbewußtseins zu durchmessen war, so mannigfach die äußeren Anregungen und Hemmnisse sind, welche der Entwicklung fördernd oder hindernd zur Seite stehen, aus allen Wandlungen hebt sich stets ein sich gleichbleibender Grund ab, welcher das Wesen unserer Persönlichkeit ausmacht.

Darüber kann man sich streiten, ob in der Entwicklung bis zum Selbstbewußtsein und in den seelischen Akten, welche ebenso ein Leiden als ein Tun sind, die Seele eine Veränderung erleide[3]. Einerseits scheint eine solche Annahme die Geistigkeit der Seele zu gefährden, anderseits wird aber dadurch die unerschütterliche Starrheit und völlige Unbeweglichkeit ferngehalten, welche der immer gleichbleibenden Seele beigelegt werden müßte. Auch der einfachen Seele kommt eine gewisse Potentialität zu, welche sie zur Aufnahme fremder Eindrücke fähig macht und eine Entfaltung ihrer Vermögen ermöglicht. Aber sicher ist der Geist sich bewußt, daß in allen Wechseln der Zustände nicht nur die Verbindung des psychischen Geschehens die Einheit begründet, sondern auch ein und dasselbe Ich der Träger des Selbstbewußtseins ist. Die Erinnerung an alle früheren Zustände, die Voraussicht der weiteren Entwicklung beweist ebensosehr die Einheit des geistigen Wesens als die Folgerichtigkeit der Entwicklung[4]. Die Scholastiker

[1] Kant, Kritik der reinen Vernunft 689 ff.

[2] Thiele, Selbstbew. 303 ff. Schell, Dogm. II 442 ff.

[3] Greg. Nyss., De opif. c. 29 30. Bonaventura bei Krause, Die Lehre des hl. Bonaventura 53. Vgl. E. Fischer, Erkenntnistheorie 492.

[4] Kornelius, Psychologie der Erfahrungswissenschaften, 1897, 117 ff 227 ff. Gutberlet, Kampf I 77 ff.

haben die Fähigkeit des Geistes, alle Dinge, und zwar nicht bloß ihrem Erscheinen, sondern auch ihrem Wesen nach durch die Erkenntnis in sich aufzunehmen, aus der Unwandelbarkeit seines Wesens abgeleitet[1].

11. Die Einheit des Bewußtseins, ohne welche die Gesamtheit unserer inneren Zustände nicht einmal Gegenstand unserer Selbstbeobachtung werden könnte, nötigt uns also entschieden, an die Stelle des Stoffes ein übersinnliches, einfaches Wesen als Träger der Erscheinungen zu setzen[2]. Es ist kein Paralogismus, wie Strauß behauptet[3], in dem Schlusse von der Einheit des Bewußtseins auf die Einfachheit der Seele, denn diese Einheit ist doch nicht bloß subjektiv, sonst könnte sie nicht das ganze Leben hindurch und von allen festgehalten werden. Der Bewußtseinsinhalt mit seiner Mannigfaltigkeit verlangt ein Bewußtseiendes, das einheitliche Ich. Damit ist auch der Einwand beseitigt, daß die Folgerung aus der Einfachheit der Seele auf die Unsterblichkeit eine Übertragung der Gesetze der materiellen Dinge auf die immateriellen sei, denn das Bewußtsein der geistigen Einheit bildet sich im Gegensatz zu der materiellen Vielheit des Leibes.

Daß der Mensch sich überhaupt erscheinen kann, sich selbst, aber nicht die materiellen Vorgänge im Gehirn, von denen er ohne Anatomie und Physiologie nichts wüßte, zum Objekt seines Denkens machen kann, reicht schon allein hin, die Seele als ein übersinnliches Wesen zu fassen. Diese Einheit steht über der Einheit eines jeden andern irdischen Wesens. Denn der Geist versteht es, sowohl seine eigenen Zustände zu einer Gesamttätigkeit zusammenzufassen als auch die mannigfachen Eindrücke der Sinne zu einem zusammenhängenden Ganzen zu vereinigen und daraus ein Bild von der Welt zu entwerfen, welches ein Abbild seiner eigenen inneren Einheit ist. Ohne das Bewußtsein der eigenen Einheit könnte er auch nie die Einheit des Universums fassen. Zuerst hat er die Einheit als die Identität des wahrnehmenden Subjektes, in welchem die Eindrücke aus verschiedenen Teilen der Außenwelt und aus verschiedenen Zeiten sich sammeln. Diese substantielle Einheit der Seele genügt aber noch nicht für die innere Tätigkeit. Der Geist verbindet auch die inneren Zustände durch Assoziation, Reproduktion, Gliederung des Ähnlichen und Unähnlichen und erhebt sich

---

[1] Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 47 533. Vallet, La personnalité humaine: Ann. de phil. chrét. I (1891) 1 ff. Piat, La personne humaine, 1897.

[2] Lotze, Mikrok. I 170 256 ff; II 175 ff. Flügel, Die Seelenfrage mit Rücksicht auf die neueren Wandlungen gewisser naturwissenschaftlicher Begriffe[2], 1890. M. Müller, Theosophie 246 f. Schell, Gott u. Geist II 77 ff.

[3] Vgl. auch Riehl, Kritizismus II 2, 190 ff. Wundt, System[2], 1897, 296 ff.

in der Anschauung von Raum und Zeit über alles, was die Sinne unmittelbar darbieten. Die Vorstellungen sind raumlos, die Erinnerungen sind zeitlos, aber der Geist des Menschen bildet aus denselben eine Welt in Raum und Zeit, ist also selbst erhaben über Raum und Zeit [1].

Auch wenn man die Seele als den ganzen inneren Menschen betrachtet, der sich objektiv angeschaut, als das gesamte Nervensystem darstellt, subjektiv aufgefaßt aber als Funktion desselben offenbart, d. h. als imponderable geistige Wesenheit, so führt das Bewußtsein als Wissen von einer Bewegung auf etwas Geistiges. „Was also ist Geist? Dies ist der Punkt, wo das menschliche Erkennen seine absolute Schranke erreicht und selbst alle Ausflüchte und dialektische Kniffe es im Stiche lassen." [2]

12. Die Seele muß also eine Substanz sein, weil das Bewußtsein aller Akte auf ein einziges Wesen, das Ich, zurückführt und das Gedächtnis die Einheit und Identität des Ich beweist [4]. Die Natur dieser Einheit ist nicht logisch und abstrakt, sondern reell und substantiell. Die Seele handelt als Subjekt in sich und wirkt auf sich und auf die Außenwelt selbständig ein. Jedes Prinzip der Tätigkeit folgt aber dem substantiellen Grunde. Die Seele ist daher nach den alten Philosophen eine Substanz, welche lebt, empfindet, fühlt, denkt, will. „Die Seele ist eine Art Substanz, der Vernunft teilhaftig, zur Leitung des Leibes eingerichtet", bemerkt Augustinus [4]. Der Begriff der Substanz zeigt uns das Prinzip der Aktivität, der Stabilität des Seins, der Begriff der Ursache das Prinzip des Lebens und der Begriff des Zieles das Prinzip des intellektuellen Lebens. Das anerkannte geistige Leben ist wohl eine reine Aktualität und unmittelbar in den Äußerungen des geistigen Lebens selbst gegeben, aber die Tätigkeit und der substantielle Träger sind doch zu unterscheiden.

Bastian betrachtet mit der neuen Schule das Wort Geist wie das Wort Leben als eine Kollektivbezeichnung für die subjektiven Zustände, welche jedem von uns entgegentreten und von denen wir annehmen, daß sie auch in andern uns ähnlichen Wesen existieren. Weil man diese Entstehung und wahre Bedeutung des Wortes vergessen habe, werde dasselbe häufig nicht als ein abstrakter Name, sondern in einer Weise benutzt, als ob er ein wirkliches, selbständig existierendes Wesen bezeichne. Aber er muß zugeben, daß schon die Existenz der geheimnisvollen und unerklärlichen subjektiven Zustände, die von allem andern, was überhaupt im Universum existiert, so verschieden sind, genügen würde, diesen Zweig des Wissens

---

[1] Eucken, Kampf 200 ff. [2] Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 336 377.

[3] Thiele, Selbstbew. 203 ff 299 ff 330 ff.

[4] De quant. an. c. 30. Haas, Die immaterielle Substantialität der menschlichen Seele, 1903.

(von den Geisteserscheinungen) von allen andern zu trennen. „Von diesem Standpunkte aus betrachtet erscheint die allen geläufige Zusammenfassung dieser subjektiven Zustände zu einem nichtkörperlichen oder geistigen Ich durchaus nicht überraschend.“ Was wäre aber mit dem Begriff ohne Inhalt gewonnen? Den reinen Skeptizismus verwirft er doch auch mit dem „gemeinen Menschenverstand“ als widersinnig. Wenn der Verzicht auf ein haltendes, tragendes Etwas dem gesunden Menschenverstand zunächst als eine harte, ja als eine ganz unerfüllbare Forderung vorkommt [1], so wird sie dadurch nicht annehmbarer, daß man nicht sagen kann, was die Seelensubstanz sei. Mit der Definition: „Die Seele ist die auf nicht weiter sagbare Weise zur Einheit verbundene Vielheit innerer Erlebnisse“, ist nicht mehr Einsicht gewonnen.

Wundt erklärt die Seele gleichfalls „als die Summe unserer inneren Erlebnisse selbst, unseres Vorstellens, Fühlens und Wollens, wie es sich im Bewußtsein zu einer Einheit zusammenfügt und in einer Stufenfolge von Entwicklungen schließlich zum selbstbewußten Denken und zum freien sittlichen Wollen erhebt“. Die „Fiktion“ einer transzendenten Substanz, welche diesen Inhalt unseres Seelenlebens nur als eine äußere Wirkung hervorbringen soll, die gleich einem vergänglichen Schattenbilde an dem uns unbekannt bleibenden Wesen unserer Seele vorüberziehe, verwirft er, weil sie den wesentlichen Unterschied unserer inneren von der äußeren Erfahrung verkenne und alles, was unserem geistigen Sein Wert und Bedeutung verleihe, in bloßen Schein verwandle. Aber dieser Einwand hat nur gegen den Cartesianischen Spiritualismus eine Berechtigung. Wenn Wundt mit andern einen physiologisch-psychologischen Parallelismus als letztes Mittel empfiehlt, ohne dieses Doppelprinzip erklären zu können, so bringt er weniger Licht in das dunkle Gebiet als die Verteidiger der Substanz, welche in dieser das Prinzip für das geistige und psychische Leben erkennen. Eine Summe von Tätigkeiten muß ein einheitliches Prinzip zur Grundlage haben [2].

Diese Substanz ist aber immateriell und geistig. Man kann es als ein „ontologisches Kunststück“ bezeichnen, wenn man aus der Teilbarkeit alles Materiellen auf den Mangel an Einheit und aus der unteilbaren Einheit der Seele oder des Ich auf ihr immaterielles Wesen schließt, weil einerseits neben der atomistischen Theorie auch die Theorie von der Kontinuität der Substanzen eine Berechtigung habe und anderseits für die Vorstellungen nicht punktuelle Einfachheit, sondern nur tatsächliche Einheit

---

[1] Paulsen, Einl. 368 ff. Dagegen Melzer, Die Unsterblichkeit, 1896, 10 ff.
[2] S. oben S. 523. Gutberlet, Kampf I 172 ff.

und Ungeteiltheit erforderlich sei[1]; aber eine solche schlechthinige Einheit und bloße Zusammenstellung von Vorstellungen würde nur für das niedere Seelenleben, nicht für die Vernunfttätigkeit genügen und beweist höchstens die Abhängigkeit der geistigen Seele von den leiblichen Organen. Die Einfachheit kommt jeder aktiven Kraft und Form zu, und die Einheit des Gedächtnisses besteht neben dem Wechsel der sinnlichen Bilder, aber das Selbstbewußtsein erhebt sich doch weit über diese Grundlage des sinnlichen Lebens und fordert ein Hinausgehen über das Gebiet der Beziehungen und Leistungen, die Erhebung zur Substantialität des Selbstlebens. Das Geistesleben ist nur auf diesem Wege zu verstehen.

13. Das Vernunftleben ist die festeste Burg gegen den Materialismus, der sicherste Beweis des Spiritualismus. Die Seele ist, sofern sie Entelechie des Körpers ist, an den Leib gebunden, ein Teil der menschlichen Spezies und deshalb für sich nicht eine individuelle Substanz, eine Hypostase oder Person, aber sie erhebt sich über den Leib, stellt sich in Gegensatz zum Leibe. Die Lebenskraft ist auch einfach, wirkt aber stets in gleicher Weise, die Gestalt des Körpers und seiner Organe ist identisch in allem Stoffwechsel, aber starr. Das einfache und in aller Mannigfaltigkeit einheitliche Prinzip der intellektiven Funktionen muß also immateriell sein. Während nach Aristoteles (und den Scholastikern) nicht bloß die Sinne, sondern auch das sinnliche Bewußtsein, Gedächtnis, die sinnliche Denkkraft organisch gebunden sind, kann der Verstand allein getrennt werden wie das Ewige vom Vergänglichen[2].

Schon Augustinus bemerkt, die Meinung, der Geist sei etwas Körperliches, sei eine Selbsttäuschung. Der Mensch dürfe nur auf sich selbst reflektieren, so finde er, daß die psychischen Innenzustände und daher auch das Wesen der Seele nicht durch einen leiblichen Sinn, sondern nur durch den Intellekt erkannt werden, daß somit jene Innenzustände nicht sinnliche, sondern intelligible Objekte, und das in ihnen sich offenbarende Wesen der Seele kein sinnliches, sondern ein intelligibles Wesen sei. Vergleiche man die inneren Lebensakte mit den Sinnenbildern, so fehle alles Räumliche, Körperliche. Die Ideen des Wahren, Schönen, Guten seien nicht aus der Sinnenwelt, sondern dienen zur Beurteilung derselben. Der Geist beurteile, reproduziere die sinnlichen Vorstellungen, stehe also über denselben.

---

[1] Liebmann, Anal. d. Wirkl. 301. Vgl. Hertling, Grenzen 121; Materie 142 ff. Ann. de phil. chrét. 1888, Juillet et Août. Science cath. 1890, Mars et Avril; 1891, 1 ff. Coconnier, L'âme humaine, existence et nature, 1890 (thomistisch). Bossuet, Connaiss. 1, 17. Pascal, Pensées 1, 6, 26.

[2] Vgl. dagegen Eus., Praep. ev. 15, 9, 8 f; 10, 1 f.

Die notwendigen Wahrheiten, welche die reine Mathematik, Logik, Metaphysik, Moral zur Grundlage haben, zeigen Universalität und Notwendigkeit des menschlichen Denkobjektes. Diese Universalität verlangt aber die Immaterialität der Denkkraft[1]. Der hl. Thomas leitet aus der Allgemeinheit oder Abstraktheit, d. h. aus der Freiheit von der Materialität und materiellen Individualität der intellektuellen Vorstellungen, die Immaterialität der menschlichen Seele ab. Bossuet findet in den drei großen Vollkommenheiten des Verstandes den Beweis, daß Aristoteles gotterleuchtet gesprochen habe, wenn er die Trennung des Verstandes von den Organen lehrte. Denn der Verstand ist nicht, wie die Sinne, der Täuschung und dem Irrtum unterworfen, er wird nicht wie jene durch die fortgesetzte Forschung geschwächt und abgestumpft, sondern erquickt und gestärkt, und der Gegenstand seiner Erkenntnis bleibt unbeweglich und ewig. Mit der Vernunft sind aber die Sprache und Religion unzertrennlich verbunden. Beide führen über das Materielle, Sinnliche hinaus zum Idealen, Übernatürlichen, Ewigen. Der Wille des Menschen überschreitet die Schranken der Materie, so eng auch die Handlung an den materiellen Körper gebunden ist.

C. Verhältnis von Leib und Seele.

14. Je mehr wir aber den durch die Vergleichung mit dem Materiellen gewonnenen Begriff des Immateriellen betonen, desto schwerer wird es, die Verbindung der Seele mit dem Leibe und ihre Wechselwirkung zu erklären. „Der Mensch ist sich selbst der wunderbarste Gegenstand der Natur; denn er kann nicht begreifen, was Körper ist, noch weniger, was Geist ist, und nichts weniger, als wie ein Körper mit einem Geist vereinigt werden kann. Dies ist die größte seiner Schwierigkeiten, und doch ist dieses sein eigenes Wesen“, bemerkt Pascal in seiner scharfen Weise[2]. Weder der physische Einfluß (Fichte, Ulrici, Spiritualisten), noch der Okkasionalismus (Descartes, Geulinx) noch die prästabilierte Harmonie (Leibniz) noch der Parallelismus (Wundt, Paulsen) sind im stande, das Zusammenwirken und die Abhängigkeit zu erklären. Gehen andere Versuche auch tiefer auf das Verhältnis ein, so setzen sie doch nur leere Begriffe an die Stelle des Geheimnisses, indem sie entweder eine beseelte Materie voraussetzen oder Leben und Mechanismus als zwei künstliche Entitäten betrachten, deren Realität in ihrer Einheit der menschliche Geist nicht zu fassen vermöge. Naturforscher aller Richtungen wie Philosophen gestehen,

---

[1] Schell, Gott u. Geist II 500 ff.

[2] Pensées 1, 6, 26. S. Aug., De civ. Dei 10, 29, 2. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 361 ff.

daß das Problem vom Zusammenhang des Körpers mit der Seele ebenso unlösbar sei in seiner heutigen Form, als es dies in vorwissenschaftlicher Zeit gewesen sei[1]. Die einfache Seele ist mit einem ausgedehnten Leibe verbunden, und beide wirken zu den verschiedensten Zwecken zusammen. Wenn man aber zu Gunsten des Dynamismus (Kraftbegriff) die Ausdehnung als Illusion bezeichnet[2], so stellt man alles in Zweifel. Denn auf die Frage, wie in einem denkenden Subjekt überhaupt äußere Anschauung, nämlich die des Raumes, möglich sei, kann von diesem Standpunkt aus keine Antwort gegeben werden.

Augustinus, welcher die Seele als eine mit Vernunft begabte Substanz, die zur Leitung des Körpers eingerichtet ist, bestimmte, folgerte hieraus, daß sie den ganzen Körper durchdringen müsse. Die Scholastiker nahmen mit Aristoteles an, die ganze Seele sei im ganzen Körper und die ganze in jedem einzelnen Teile desselben. Die Seele empfinde da, wo sie sehe, und wo sie empfinde, dort sehe sie, und wo sie lebe, sei sie. Für die Seele müsse der Satz, daß ein Ding nur da wirke, wo es sei, in den entgegengesetzten umgewandelt werden, das Ding sei da, wo es wirke. Dies war nur möglich, weil sie den Satz des Aristoteles, daß die Seele die Form des Körpers sei, im Sinne Augustins verstanden. Die wesentliche Verbindung mit dem Körper hat aber zur Folge, daß sie auch in ihrer Tätigkeit vom Körper abhängig ist und an einem Ort wirksamer auftritt als an andern[3]. Es ist ein und dasselbe Subjekt, welches physisch und psychisch wirkt.

15. Es ist daher schwierig, den Ort der Seele bestimmen zu wollen. Die Alten hatten die Seele vorwiegend im Blut, im Herzen oder im Gehirn (Galen) gesucht, die Neueren suchen sie im Gehirn. Descartes glaubte den Ort der Seele in der Zirbeldrüse entdeckt zu haben. In neuester Zeit wird diese als ein rudimentäres Organ betrachtet, das in einer vergangenen Epoche bei unsern Vorfahren gewisse Funktionen erfüllte, welche vielleicht die eines Wärmesinnes (Auges?) waren[4]. Bei fossilen Batrachiern (Fröschen) der Labyrinthodonten aus der Steinkohlen-

---

[1] Vgl. Zacharias, Probleme 52 ff. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. III 441 ff 458 ff. Carrière, Jesus Christus 66 ff. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 727. Wolff, Bewußtsein 489 ff. Farges, Le cerveau, l'âme et les facultés, 1890. Science cath. 1890, Déc., 30 ff.

[2] Kant, Kritik der reinen Vernunft 328. Thiele, Selbstbew. 243 ff 411 ff.

[3] Paulsen, Einl. 138 ff. Gutberlet, Psychologie[3], 1896, 121; Kampf I 180 ff (aristotelisch). Schneid, Metaphysik 170 ff. Gardair, La nature 272 ff.

[4] Bastian, Das Gehirn II 183 ff; Humboldt, 1888, 229 f. Nat. u. Offenb. 1887, 380; 1890, 754 f. Jahrb. d. Naturw. 1891, 317 f. Gutberlet, Kampf I 68 ff 180 ff 236 ff.

zeit und bei fossilen Eidechsen hat man wirklich ein Loch in der Schläfenbeinnaht gefunden, welches seiner Lage nach dem der heutigen Eidechsen vollständig entspricht und auf ein rudimentäres Auge hinweist. Jedenfalls ist das Nervensystem in Verbindung mit dem Zentralorgane für die Tätigkeit der Seele das wesentlichste Organ.

Die Seele als „Zentralmonade" soll in den Ganglien des Gehirns ihren Sitz haben, vielleicht im unteren Lateralkerne der Formatio reticularis, dessen Verletzung den sofortigen Tod des Organismus herbeiführt (Flourens). Die eigentlichen Lebensfunktionen haben in den reflektorischen Apparaten des Rückenmarks, besonders im verlängerten Mark, ihren Sitz, die geistigen Vorgänge vorzugsweise in der Rindenschicht der Großhirnlappen (Flechsig). Die Bewußtseinszentren des Gesichts-, Gehörs-, Geruchs-, Geschmacks- und Tastsinnes haben hier ihren Ort, aber auch die höheren geistigen Zentren sind hier lokalisiert und durch ihre übereinstimmende histologische Struktur — den sog. fünfschichtigen Typus gegenüber den Körnerschichten der Sinnesapparate — ebenso kenntlich als die Sinneszentren [1]. Aber durch diese noch sehr problematischen Lokalisierungen ist die Einheit des Bewußtseins und seiner substantiellen Grundlage in keiner Weise erklärt. Denn es ist dasselbe Ich, welches die zum Teil körperliche Empfindung und das rein geistige Denken auf sich als das nämliche Subjekt des Bewußtseins bezieht. Ob man aber mit den Thomisten dem Geist keine unmittelbare Beziehung zum Raum gebe oder mit den Skotisten denselben einen Raum einnehmen lasse, jedenfalls muß man ihn im Raum wirken, an einem Ort sein lassen, selbst auf die Gefahr hin, daß den Spiritualisten Materialismus vorgeworfen wird, weil sie die Seele räumlich als „Dingelchen" fassen (Rehmke).

Ebensowenig ist die Seele in irgend einer Substanz des Gehirns, wie z. B. im Phosphor, nachzuweisen, denn selbst wenn eine Abhängigkeit des Denkens von diesem Stoffe vorhanden wäre, so folgte daraus nicht einmal ein kausales Verhältnis, geschweige denn eine Identität. „Derartige moderne, jetzt scheinbar vollkommen unerklärliche Verirrungen der naturphilosophischen Spekulation gehen auf uralte, vorwissenschaftliche Philosopheme zurück und erlangen im Hinblick auf diese eine gewisse Verständlichkeit. Wenn alte Philosophen gelehrt haben, daß der ‚Äther' nicht nur

---

[1] Schöler, Kritik d. wissensch. Erk. 329 ff 350. Exner, Untersuchung über die Lokalisation der Funktionen in der Großhirnrinde des Menschen, 1881. Munk, Die Funktionen der Großhirnrinde[2], 1890. Surbled: Ann. de phil. chrét. II (1897) 47 ff. Peillaube, La conscience des sensations: Compte rendu du Congrès cath. Frib. III (1898) 477 ff. Ann. de phil. chrét. 1900, Avril ff. Soury, Le système nerveux central, 1900. Bunge, Physiologie, 1901.

Stoff der nach der Meinung des Volkes mit göttlichem Leben ausgestatteten Himmelskörper, sondern auch Ursache ihrer Bewegung sei und auch als eigentliches Lebenselement mit der Atmung in die belebten Wesen und den Menschen eintrete, so erscheint die Meinung, daß die Lebensbewegung von einem bestimmten Lebensstoffe, wie Phosphor, hervorgebracht werde, als ärmlicher, mißverstandener Überrest einer Idee, die in ihrer ursprünglichen Gestalt einer gewissen Großartigkeit und allgemeinen Wahrheit nicht entbehrt. . . . In Beziehung auf den Phosphor als Lebens- und Geistesstoff dürfen wir zur Entschuldigung auch nicht vergessen, daß die Aufstellung dieser uns jetzt so kläglich erscheinenden Hypothese noch in die erst seit wenigen Jahrzehnten überwundene Periode der Naturwissenschaft fällt, in welcher die Bewegungen, die wir Wärme, Licht, Elektrizität nennen, in den Köpfen der Lehrenden und Lernenden noch als Stoffe, als unwägbare Materie figurierten."

„Die hervorragendsten Kenner der Natur des Menschen bekennen in ungefärbter Rückhaltlosigkeit, daß unser bisheriges chemisch-physikalisches Wissen nicht ausreicht, uns auch nur ein noch so schematisches Bild zu entwerfen, in welcher Weise durch die uns bekannten Stoffe und Kräfte in der Nervensubstanz, oder sagen wir allgemeiner im Protoplasma die Lebensbewegungen und noch weniger auch nur die allereinfachsten psychischen Bewegungen zu erklären seien." „Für berechnende Überlegung, Nachdenken (d. h. ‚Denken') dagegen ist ein Zusammenhang mit physikalischen Bewegungen, wie mir scheint, gar nicht aufzufinden." [1]

Was Schopenhauer, Büchner, Moleschott, Vogt u. a. behauptet haben, daß das Gehirn die Gedanken absondere wie die Nieren den Urin, die Leber die Galle, ist von ernsten Forschern nie ernst genommen worden. Die psychischen Tätigkeiten setzen gleichzeitige physiologische Vorgänge voraus, sind aber in keiner Weise daraus abzuleiten. Geistige Getränke wirken auf das Bewußtsein hemmend oder fördernd ein, Gifte (Chloroform, Morphium, Lachgas, Kohlenoxyd) rauben fast plötzlich das Bewußtsein, die ganze körperliche Konstitution beeinflußt Gemüt und Geist, aber wie sollten aus den dadurch bewirkten physiologischen Hirnfunktionen die psychischen Erscheinungen bewirkt werden? Umgekehrt wirkt aber die Seele auch wieder auf den Leib. Nicht bloß in den freien und willkürlichen Bewegungen, sondern selbst in der reinen Tätigkeit des Gedankens findet eine Einwirkung statt. Auch die intellektuelle Tätigkeit erfordert Anstrengung, Anspannung und bewirkt Ermüdung und Unwohlsein. Bei Krankheiten ist der Glaube, das Vertrauen

---

[1] Ranke, Der Mensch I 509 (nach Hoppe-Seyler). Eimer, Entstehung I 334 ff. Schell, Gott u. Geist II 450 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 341 ff.

oft von größerem Einfluß als die beste Arznei. Die moderne „Suggestionstherapie" der Hypnotiker gewinnt ja unter den Ärzten immer größeren Anhang.

Heraklit hat das Feuer als Urstoff erklärt, nach Aristoteles wegen der beweglichen, stets fließenden Natur desselben, wahrscheinlich aber weil nach einer im ganzen Altertum weit verbreiteten Annahme das erwärmende Feuer als das Urprinzip des Lebens erscheint. Deshalb spielte die Sonne bei der Zeugung eine große Rolle. Selbst Tyndall sagt noch, daß nicht nur die rohesten Formen des infusorischen Lebens, nicht nur die Formen des Pferdes und Löwen, nicht nur der verfeinerte Mechanismus des menschlichen Körpers, sondern auch der Geist des Menschen, Empfindung, Verstand, Wille einst in einer feurigen Wolke latent enthalten waren. Wollte man dies symbolisch deuten, so könnte es den Ursprung des Lebens, Denkens und Wollens in einer höheren Region versinnbilden, aber wörtlich genommen vertauscht es die Bedingung und die begleitende Wirkung mit dem Prinzip. Immerhin weisen diese Symbole noch weiter, als wenn man mit Eimer u. a. das gesamte Wachstum auf Reize zurückführt, aus bestimmt gerichteten, fortgesetzten Reizen bestimmte Leitungsbahnen und Auslösungen von ganz bestimmter Art (Reflexe) ableitet, und so die Nerven, und aus den Aufspeicherungsapparaten für Reize Empfindung und Willen als erworbene und vererbte Eigenschaften entstehen läßt.

16. Vielmehr hat das Gehirn in Verbindung mit dem ganzen Nervensystem nur als Organ, aber allerdings als notwendiges Organ der Seele zu dienen. Wie derjenige, welcher ein Instrument spielt, ohne dieses seine Kunst nicht ausüben kann, wenn er auch ein vollendeter Künstler ist, so kann die Seele nicht funktionieren, wenn das leibliche Organ fehlt oder nicht in Ordnung ist. Dem Gehirnbau entspricht im Tier und Menschen das Seelenleben; beide verlieren die Direktion, wenn das Gehirn verletzt wird, aber für die Identität der Seele und des Gehirns folgt hieraus nichts. Auch der Virtuos wird mit dem schlechten Instrumente nicht dieselbe Kunst produzieren können wie mit dem guten[1]. Es herrscht ein Parallelismus zwischen dem Ausbildungsgrade des Gehirns und der Intelligenz, zwischen der physischen Einrichtung und der geistigen Tätigkeit, zwischen der Arbeit des Gehirns und der Seele. Je nach der Organisation des Leibes ist die Betätigung des Lebensprinzips eine höhere oder niedere.

Dies zeigt sich nicht bloß bei verschiedenen Individuen (Helmholtz), sondern auch bei denselben Individuen in den verschiedenen Lebens-

---

[1] Vgl. Greg. Nyss., De opif. c. 12.

altern. Im allgemeinen erreicht das Gehirn zwischen dem 30. bis 40. Lebensjahr mit der Intelligenz die höchste Entwicklung und nimmt von da an in steigendem Maße ab. Dennoch ist es schwer, für den Unterschied der Intelligenz in verschiedenen Altern, ja zwischen Kind und Mann einen Unterschied im Gehirne nachzuweisen. Von der allgemeinen Regel gibt es zahlreiche Ausnahmen. Es gibt frühreife Kinder und geistesfrische Greise. Viele der berühmtesten Männer in Kunst und Wissenschaft (Plato, Sophokles, Michelangelo, Tizian, Voltaire, Franklin, Newton, Kant, Goethe, Alexander v. Humboldt) waren bis in das hohe Greisenalter geistig und körperlich frisch [1]. Gerade Personen der gebildeteren Klassen bewahren oft bis ins höchste Alter die volle Kraft ihrer geistigen Fähigkeiten. „Das Gehirn solcher Personen beharrt", wie Gratiolet bemerkt, „in einem jugendlichen Zustande und verliert wenig oder nichts von dem Gewichte, welches es im Zustande der höchsten Entwicklung besaß." [2]

Selbst Bastian bemerkt: „Aus den angeführten Tatsachen scheint deutlich hervorzugehen, daß kein notwendiger und unabänderlicher Zusammenhang zwischen der Intelligenz menschlicher Wesen und der bloßen Größe oder dem Gewichte der Gehirne derselben existiert. Wir haben gesehen, daß geisteskranke Personen zuweilen ein sehr großes Gehirn besitzen können, daß auch bei ganz gewöhnlichen Personen, ohne daß sie krank sind oder angeborene Gebrechen besitzen, das Gehirn entschieden groß und schwer sein kann. Anderseits hat es Männer von hohen Geistesfähigkeiten gegeben, von denen einige europäischen Ruf besaßen und deren Gehirne trotzdem das mittlere Gewicht des männlichen Gehirns zivilisierter Rassen, 49 Unzen (1390 g), nur wenig überstiegen oder nicht einmal erreichten. Hieraus geht hervor, daß ein wohlausgebildetes Gehirn von geringen Dimensionen leistungsfähiger sein kann als manches große Gehirn, dessen innerer Bau aus dem einen oder andern Grunde mangelhaft ist." [3] ... „Wenn man aber fragt, ob die Anzahl makrokephalischer Gehirne unter Personen von hoher Intelligenz größer ist als unter Personen von niedriger Intelligenz, so ist diese Frage entschieden in bejahendem Sinne zu beantworten, und nur in diesem Sinne läßt sich . . . die Überlegenheit eines Standes oder einer Rasse von Menschen nachweisen." „Selbst solche Tatsachen [im siebten Jahre $^5/_6$ des Maximalgewichts] können daher als Beweis dafür angeführt werden, wie verhältnismäßig wenig Bedeutung die Größe oder das Gewicht an und für sich für den Grad der Intelligenz des Besitzers hat, wenn nicht zugleich die

---

[1] Hieron., Ep. 51 ad Nepot. 3. A. v. Humboldt, Kosmos II 222. Schneider, Das andere Leben[5], 1901, 260 ff. Vgl. auch Leo XIII.

[2] Bastian, Das Gehirn II 25. [3] Ebd. II 28 40 41 45.

relative Entwicklung der grauen Substanz sowie die Vollkommenheit der feineren inneren Entwicklung des Organs mitberücksichtigt wird."

17. Ist es auch, wie erwähnt, teilweise gelungen, für einzelne geistige Vermögen in bestimmten Partien des Gehirns und seiner Windungen den zugehörigen Ort zu finden, so ist auch damit nicht mehr als eine allgemeine Abhängigkeit bewiesen. Das Unvermögen bei gewissen Lähmungen, zu sprechen, zu schreiben oder zu lesen (Aphasie, Aphemie, Agraphie), weist auf verschiedene Nervenzentren für die einzelnen Tätigkeiten hin. Aber selbst diese „genauesten und klarsten Daten der psychophysiologischen Wissenschaft" beziehen sich nur auf den Zusammenhang zwischen den ausführenden Organen und dem befehlenden Geist, wie die Suggestion beweist, bei welcher der Hypnotiseur den Willen vertritt. Die beiden Halbkugeln des großen Gehirns stehen durch perzeptive Zentren in der nächsten Beziehung zum Vorstellungsvermögen, aber die Lokalisation der eigentlichen geistigen Tätigkeiten im Sinne der Gallschen Schädellehre wird trotzdem energisch bestritten [1].

Um bei dem vorigen Bilde zu bleiben, so wird es niemand einfallen, daß die Saiten von selbst ein Tonstück zuwege bringen, obwohl sie alle einzelnen Töne auf den gegebenen Reiz hin erklingen lassen. Die Lehre von der spezifischen Sinnesenergie wird wieder mehr eingeschränkt. Aber wenn auch die Nerven der fünf Sinne auf spezifische Reize eigentümlich reagieren, so haben sie doch die besondere Empfindung nicht, wenn sie nicht von der Seele bewegt sind. Man wird allgemein sagen können: Da das Bewußtsein der Nerveneindrücke ein intensiver Akt ist, so kann es nicht durch räumliche Eindrücke allein veranlaßt sein. Es muß in jeder Erregung eine charakteristische Nebenbestimmung vorhanden sein, welche ausschließlich dem Punkte entspricht, in welchem der Reiz die empfängliche Fläche des Sinnesorgans traf, und welche anders sein würde, wenn der gleiche Reiz eine andere Stelle des Organs berührt hätte. Physiologischer und anatomischer Parallelismus dürfen nicht miteinander verwechselt werden.

---

[1] Ann. de phil. chrét. 1886, I 326 f; 1887, 29 f; 1891, I 222 f. Revue des Deux Mondes II (1888) 527 ff. Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 480 f. Lotze, Mikrok. I 347 354. Wundt, Menschen- und Tierseele 487 f; Physiol. Psychol. I 208 ff. Ulrici, Gott u. d. Nat. 300 ff. Bastian, Das Gehirn II 198 293 ff. Ranke, Der Mensch I 546 ff. Über Hypnotismus s. Nat. u. Offenb. 1890, 65 ff. Haas, Hypnotismus u. Suggestion, 1894. Kreyher, Die mystischen Erscheinungen des Seelenlebens u. die biblischen Wunder I (1880) 215 ff. Philos. Jahrb. 1896, Hft 1 2. Nat. u. Offenb. 1897, Hft 11 12. Schütz, Der Hypnotismus, eine naturwissenschaftliche Studie, 1897. Lescoeur, La science et les faits surnaturels contemporains, 1900.

Die Vorstellung von den Organen der Seele mag an sich für „gedankenlos" gelten und unserer Kenntnis des geistigen Lebens hinderlich sein; sie ist aber dies doch nur, wenn man in Cartesischer Manier das Bild veräußerlicht. Töricht wäre es, den Künstler innerhalb der Maschine zu suchen, aber nicht weniger töricht, den Künstler mit der Maschine zu identifizieren. Der Materialismus ist allerdings darin klar, daß er das Gehirn als das Handelnde, Denken und Empfinden, Fühlen und Wollen unmittelbar als die Leistungen dieses Handelnden bezeichnet. „Dies einfache Verhältnis verstehen wir" (Lotze), aber für unser Verständnis der Sache, des geistigen Vorgangs selbst ist damit nicht das mindeste gewonnen. „Das Bewußtsein und die es begleitenden Gehirnprozesse begrenzen sich nicht im geringsten, sondern sind, vom Standpunkte der Naturerkenntnis betrachtet, Funktionen von an sich unvergleichlicher Art, die im Verhältnis unabänderlicher Koexistenz stehen" (Wundt). „Wir erkennen durch die Sinne mit der Seele", sagt Plato. Viel weiter ist man auch heute nicht gekommen.

18. Nicht einmal die Einheit des Bewußtseins läßt sich daraus erklären. Denn diese Einheit in dem Ergebnisse der Tätigkeit eines großen Teiles der sensorischen sowohl als auch derjenigen Regionen der beiden Hemisphären, welche der Gemüts- und Verstandestätigkeit dienen, ist um so bemerkenswerter, als nicht einmal die mit bloßem Auge wahrnehmbare Form zahlreicher entsprechender Windungen eine vollkommene Symmetrie zeigt, von dem mikroskopischen Bau derselben gar nicht zu reden. Beide Hemisphären werden unabhängig voneinander mit Blut versorgt und können eine ungleiche molekulare Tätigkeit haben. „Wenn es uns auch schwer wird, zu begreifen, wie ein doppelter Mechanismus dieser Art so wirken kann, wie er tatsächlich wirkt, daß er zu einem einzigen Bewußtsein führt oder die Vorgänge einer einfach denkenden und wollenden Persönlichkeit zu stande bringt, so können wir doch aus den Tatsachen unseres Bewußtseins die Überzeugung gewinnen, daß es wirklich so ist", bemerkt Bastian[1]. Damit ist aber zugestanden, daß, wie das Bewußtsein überhaupt, so die Einheit des Bewußtseins insbesondere sich physiologisch nicht begreifen läßt. Ohne die Psychologie würde die Physiologie zu einem entgegengesetzten Ergebnis führen.

Die einzelnen Gehirnteile können vikariierend füreinander eintreten. Wenn durch einen Schlaganfall die linke Seite des Gehirns gelähmt ist und dadurch das Sprachvermögen und die Bewegung auf der andern Seite des Körpers gehindert sind, so gelingt es nicht selten, diese

[1] Das Gehirn II 162.

Funktionen allmählich benachbarten Teilen der andern Gehirnhälfte oder überhaupt dem gesunden Teile zu übertragen und wenigstens eine teilweise Heilung herbeizuführen. In diesen Fällen wie bei den Erscheinungen des scheinbaren Ausfalles des Bewußtseins infolge der Abtragung der Großhirnrinde scheint der Grund darin zu liegen, daß das fehlende oder degenerierte Zentralorgan der Seele die Möglichkeit nimmt, durch Aufmerksamkeit diejenigen körperlichen Erregungen hervorzubringen, welche für die Dauer des bewußten Zustandes nötig sind. Ohne die durch die Aufmerksamkeit ausgelösten motorischen Phänomene käme dem Bewußtsein eine zu kurze Dauer und zu geringe Intensität zu [1]. Bei den Tieren findet sich die Hemiplegie (einseitige Lähmung) nicht.

19. Das Selbstbewußtsein ist aber jedenfalls nicht an einzelne Teile des Gehirns gebunden, denn dieses wird aufgehoben, wenn eine Störung an irgend einem Teile stattfindet. Es steht also über den Teilen. Wohl könnten die Halluzinationen, die Geistesstörungen, welche als fixe Idee bezeichnet zu werden pflegen, für den maßgebenden Einfluß einzelner Teile (pathologische Gemeingefühle, Hyperästhesie oder Anästhesie der Haut) angeführt werden; es ist aber bei denselben zu beachten, daß sie als krankhafte Erscheinungen auftreten, welche entweder mit dem ganzen Denkprozeß oder mit der Wirksamkeit des Willens im Zusammenhange stehen. Eine fortgesetzte Reihe von mangelhaften Apperzeptionen in derselben Richtung veranlassen den Geist zu einer gleichen Reihe falscher Urteile, welche schließlich die Fähigkeit zu einem richtigen Urteile in dieser Richtung hemmen, während in jeder andern Richtung das Bewußtsein normal tätig sein kann. Daher kommt es auch, daß manchmal eine fixe Idee durch eine überraschende gegenteilige Wahrnehmung geheilt wird. Wie in der Apperzeption kann aber der Grund auch in einer durch einen Fehler des Gehirns bewirkten mangelhaften Reproduktion der Vorstellungen, des Gedächtnisses usw. liegen. Aber auch der Mißbrauch des Willens und die Leidenschaft üben einen bedeutenden Einfluß auf das Bewußtsein aus. Wie dadurch krankhafte Zustände des Gehirns bewirkt werden können, so entstehen bestimmte fixe Ideen, z. B. Größenwahnsinn, Säuferwahnsinn, oder wird überhaupt der geistig-sittliche Zustand mehr und mehr auf eine halbtierische Stufe herabgedrückt. 50 % der Geisteskrankheiten sollen ihre Ursachen in heftigen Leidenschaften haben.

Auch hierüber verbreiten die Untersuchungen über den Hypnotismus einiges Licht. Man kann durch Suggestion die Träume leiten, hervorrufen, besonders bei Somnambulen und Hysterischen. Man kann Hallu-

[1] Wolff, Bewußtsein 63 f 71.

zinationen veranlassen, wie man Kindern durch bildliche Erklärungen falsche Vorstellungen beibringt. Spricht man doch heutzutage von suggestiven Verbrennungen, von suggestiven Vesikatorien. Die eigentümlichen Vorkommnisse bei Kranken und die sonderbaren Erscheinungen der Stigmatisierten könnten ihren Ursprung in diesem Gebiete haben, weil das religiöse Gefühl eine gesteigerte Wirksamkeit veranlaßt[1]. Bei der Selbstmordmanie kommt es vor, daß einer mit einem andern Ich in ihm, welches ihn zum Selbstmord antreibt, unterhandelt. Im Somnambulismus (Spiritismus) kann man zwei gleichzeitige, getrennte Bewußtsein unterscheiden. Der Somnambule kann zu gleicher Zeit sprechen und einen Brief schreiben. Es gibt krankhafte Alterationen, welche die geistigen Kräfte treffen. So die Krankheiten des Willens und der Persönlichkeit. Die Krankheit des Willens kann sogar vorhanden sein ohne alle intellektuelle Störung. Es ist schwer zu entscheiden, inwiefern die Steigerung der Gemütsbewegungen Ursache oder selbst schon Folge der Störung sei. „Sicher ist, daß sie ähnlich der Halluzination die Störung verstärken kann, wie denn überhaupt die Folgeerscheinungen der Geisteskrankheit die verhängnisvolle Eigenschaft haben, daß sie ihrerseits wieder ursächliche Momente für die krankhafte Veränderung abgeben“ (Wundt)[2].

20. Ob alle Geisteskrankheiten Gehirnkrankheiten sind, wie schon Hippokrates, Galenus und Aurelian vermuteten und „die Überzeugung der heutigen naturwissenschaftlich geschulten Psychiatrie“ bestätigen soll, ist doch nicht so sicher erwiesen. Die Geisteskrankheit, die freilich wie das ganze Geistesleben mit dem Organismus zusammenhängt, kann auch die Gehirnkrankheit nach sich ziehen. Bei unheilbarem Wahnsinn zeigt das Gehirn oft nicht die geringste Anomalie, während bei unerhörten Störungen desselben die geistigen Fähigkeiten ungestört bleiben. Gehirnerschütterung durch bloßen Schrecken ohne äußere Verletzung kann Geistesstörung hervorrufen[3], Nervenkrankheiten (Neurosen) und Geisteskrankheiten (Psychosen), Paranoia, Melancholie usw. bieten keine wahrnehmbaren Störungen im Gehirn.

---

[1] Vgl. Kreyher, Die mystischen Ersch. I 63 f. Revue de l'histoire des rell. I (1894) 225 ff. Erschreckende Beispiele von suggerierten Handlungen (Deflorierung einer Jungfrau in öffentlicher Versammlung) erzählt Lehmann, Aberglaube und Zauberei, 1898, 469.

[2] Pesch, Welträtsel I 182 f. Lehmann a. a. O. 523.

[3] Kreyher a. a. O. 97 219. Steude, Christentum 160 f. Schneider, Das andere Leben 264 ff. Siemerling, Kasuistischer Beitrag zur forensischen Beurteilung der traumatischen Epilepsie mit konsekutiver Geistesstörung, 1895, 6. Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 449.

Bekannt ist, daß, wie viele geistige Eigenschaften sich vererben, so auch namentlich der Irrsinn und die Geisteskrankheiten oft hereditär sind. Dies ist besonders bei solchen geistigen Eigenschaften der Fall, welche ihren Grund in der Gehirnorganisation haben, so daß man versucht sein könnte, überhaupt jede Handlung durch psychische Konnexionen determiniert sein zu lassen[1]. Man pflegt auch die Selbstmörder anders zu beurteilen, wenn der Sektionsbefund irgend eine Desorganisation oder Abnormität des Gehirns aufweist. Allein auch diese Erblichkeit und dieser enge Zusammenhang sind nicht ausnahmslos. Weder gesunde noch kranke Kinder sind geistig den Eltern in allem gleich. Die Ausnahmen sind hierin zahlreicher als die Regel. Vergebens wird man den Grund dafür in der Organisation des Gehirns suchen. Überall zeigt sich die innige Wechselwirkung zwischen dem Geiste und dem Denkorgane, aber nirgends läßt sich mit Sicherheit auf die Identität beider schließen. Nicht selten tritt denn auch bei Geisteskranken wie bei Betäubten kurz vor dem Tode das Selbstbewußtsein wieder hervor. Oft tauchen in diesem Augenblicke Erinnerungen aus längst verflossenen Lebensperioden auf. In der Pariser biologischen Gesellschaft teilte Dr Féré mit (1889), es sei durch Erfahrung bewiesen, daß der Sterbende in seinen letzten Augenblicken an die Hauptereignisse seines Lebens zurückdenke[2]. Brown-Sequard bemerkte noch, daß Leute, die infolge eines schweren Gehirnleidens jahrelang völlig gelähmt waren, mit einem Male, oft durch eine plötzliche Erschütterung, ihre Sensibilität, Beweglichkeit und Intelligenz wiedererlangen.

Die Evolutionisten suchen die Geisteskrankheiten auf vererbte Einwirkungen der Außenwelt auf das Gehirn im Gegensatz zur Vererbung durch Keimanlagen abzuleiten. „Denn die Geisteskrankheiten haben ihren Sitz im Gehirn, das Gehirn selbst haben die ältesten Vorfahren des Menschen sich erst erwerben müssen durch Beziehung zur Außenwelt, und nur diese Beziehung konnte auch jene Krankheiten in ihm erzeugen." „Geistiges Vermögen ist Erwerbung, und Geisteskrankheiten sind Beziehungskrankheiten." Zu berücksichtigen sei der Atavismus; die Disposition werde durch die Zeugung übertragen, nur in seltenen Fällen die wirkliche Krankheit; selten sei eine und dieselbe Krankheit bei Aszendenten und Deszendenten[3]. Durch

---

[1] Wundt, Physiol. Psychol. II 378 ff. Vgl. S. Thom., S. th. 1, 2, q. 51, a. 1. Bossuet, Connaiss. 3, 19. Janet: Revue des Deux Mondes II (1888) 525 ff 538 ff. Hagemann, Über Sinnestäuschungen: Nat. u. Offenb. 1890, 1 ff.

[2] Vgl. Tert., De an. 93. Du Prel, Geschichte der Mystik, 1885, 54 77 f 168 314 ff 335 ff 522; Die Entdeckung der Seele, 1894, 43 ff.

[3] Eimer, Entstehung I 205 ff 209 ff.

diese Restriktionen ist aber hinlänglich angedeutet, daß es keine streng physiologische Erklärung gibt. Überall handelt es sich um Veränderungen im Organismus, welche mehr oder weniger die normale Tätigkeit des Geistes verhindern. Stabile falsche Vorstellungen führen zu stabilen Halluzinationen und fixen Ideen, die sich besonders gern in Kontrasten gefallen. Am häufigsten sind bei der Geisteskrankheit Gehörs- und Gesichtshalluzinationen (blauer Teufel beim Säuferwahnsinn). Auch Geruch und Geschmack werden in Mitleidenschaft gezogen. „So erweisen sich die Sinne als reichhaltige Quelle von Täuschungen, von Illusionen und Halluzinationen für den gesunden wie für den kranken Menschen.“

21. Diese Wahrnehmungen bestätigen auch die Träume, welche man öfter für die gesteigerte Tätigkeit des Geistes während des Schlafes anzuführen pflegt. Sie beruhen aber vielmehr auf einem Zurücktreten, Ruhen der Intelligenz und auf einem Vorwiegen der vegetativen Tätigkeit (Ganglien, sympathischer Nerv). Der Schlaf dient, wie zur Erholung der psychischen Kräfte überhaupt, so insbesondere zur Erholung des Gehirns. Daraus erklärt es sich, daß äußere Umstände, wie Nahrung, Verdauung, Körperlage, vorhergehende geistige oder körperliche Beschäftigung und anderes, einen großen Einfluß auf das Traumleben ausüben[1]. Auch besondere Krankheitszustände bedingen oft bestimmte Träume, so daß die Meinung, der Kranke erkenne manchmal den wahren Charakter seiner Krankheit im Traume, nicht ohne weiteres abzuweisen ist. Selbst bei Gesunden hat man mitunter eine auffallende Vorahnung zukünftiger Ereignisse wahrgenommen. In den abnormen Schlafzuständen, die von Hell- oder Fernsehen begleitet sind, tritt die Erhöhung des Geisteslebens noch stärker hervor[2]. Die Divination ist nach Plato um so sicherer, je mehr die Individualität zurücktritt, also besonders im Schlaf und in der Krankheit. Daher haben Sterbende den prophetischen Geist, wie Sokrates von sich sagt[3].

Die Täuschung im Traume entsteht aber dadurch, daß das Vorstellungsvermögen auch im Schlafe fortdauert, die (halluzinatorischen)

---

[1] Greg. Nyss., De opif. c. 13. Stolz, Witterungen der Seele[2], 1872, 402. Wundt, Menschen- und Tierseele 350 ff. Riehl, Kritiz. II 2, 130 ff. Gegen einen traumlosen Schlaf s. auch Tertullian, Cartesius, Kant bei Esser, Seelenlehre Tertullians 135 ff. Die Beziehungen einzelner Gehirnteile zu andern Körperteilen und als Träger bestimmter Begriffe und auch religiöser Vorstellungen ermittelt durch Träume: Gehrmann, Körper, Gehirn, Seele, Gott, 1893.

[2] Du Prel, Gesch. d. Myst. 132 ff 160 ff 222 ff; Die Entdeckung der Seele durch die Geheimwissenschaften, 1894, 87 ff. Weinel, Wirkungen des Geistes und der Geister im nachapostolischen Zeitalter, 1899, 173 ff.

[3] Plato, Apol. 30. Bouché-Leclercq, Histoire de la divination dans l'antiquité I (1879) 52.

Wirkungen denen der richtigen Wahrnehmungen gleichen und den Geist zu entsprechender Tätigkeit bewegen wollen. Weil aber die Denktätigkeit im Schlafe gehemmt, die Urteilskraft gebunden ist und die Herrschaft des Willens über die Vorstellungen und Gefühle aufgehört hat, so entspricht die Ausführung den Vorstellungen nicht. Die uns unangenehmen Andeutungen und scheinbar drohenden Gefahren treten mit voller Deutlichkeit und Wahrheit vor unsere Seele, vermögen aber die geistige Kraft nicht in Bewegung zu setzen und dem Willen keinen Impuls zu geben (Gegensatz zwischen großem und kleinem Gehirn?)[1], so daß es unmöglich erscheint, der Gefahr zu entrinnen oder die nötigen Mittel zur Verteidigung zu gebrauchen. Dadurch entsteht eine solche Angst, daß der Mensch aus dem Schlafe erwacht und nach der Befreiung des Bewußtseins die Täuschung erkennt. Aber schon die eine Tatsache, daß der Mensch in wachem Zustande sich bewußt wird, durch Träume getäuscht worden zu sein, beweist, daß im Schlafe das Bewußtsein zwar zurücktritt, weil der Rapport mit der Außenwelt fehlt und die Gehirntätigkeit verringert ist, aber nicht aufgehoben und nicht lediglich eine Funktion des Gehirns ist. Der Geist, der nie ganz aufhören kann, tätig zu sein, überdauert die zeitweilige Unterbrechung und nimmt nach derselben seine gewohnte Tätigkeit wieder auf. Die Gedanken, welche vor dem Schlafengehen den Geist beschäftigt haben, stehen in der Regel nach dem Aufwachen mit lebendigem Bewußtsein wieder vor dem Geiste. Nicht selten sind sie klarer und deutlicher als am Abend. Die Ideen sind zu bestimmten Entschlüssen gereift. Selbst der Genius der Kunst findet im Schlafe oft die erhabensten Ideen.

22. Noch mehr als die Intelligenz zeugt das Begehrungsvermögen und die Freiheit des Willens für die relative Unabhängigkeit der immateriellen und geistigen Seele vom Leibe[2], denn der Wille als die Urtatsache des Seelenlebens ist das Prinzip der Aktualität im metaphysischen, noetischen und ethischen Gebiet. Er führt nicht nur über die ruhende Substantialität hinaus, sondern erhebt den Geist auch in die höheren Regionen der Ideen und Zwecke. Im Unterschied zum tierischen Instinkt zeigt das menschliche Strebevermögen eine gewisse Unbeschränktheit der Gegenstände, welche sich vom Höchsten bis zum Niedrigsten, vom Erhabensten bis zum Gemeinsten erstreckt, wenn es nur unter dem Gesichtspunkt des Guten sich darbietet. Während das Tier nur nach dem sinnlich Ergötzlichen begehrt und nur das organische Wohlbefinden zum Ziele hat, erhebt sich das menschliche Verlangen weit über das Sinnliche, Irdische. Der Mensch

---

[1] Schopenhauer, Werke IV 277 ff.

[2] Vgl. Longinus gegen die Stoiker bei Eus., Praep. ev. 15, 22, 49 55.

begehrt Weisheit und Tugend, geistige Güter und Freuden. Er hat eine Freude am Streben nach dem Wahren, Schönen und Guten. Der höchste Genuß ist der Fortschritt in der Erforschung des geistigen Gebietes. Pythagoras hat für die Auffindung seines Lehrsatzes eine Hekatombe geopfert; Lessing hat das Suchen der Wahrheit dem Besitz der Wahrheit vorgezogen. Kommt aber noch der religiöse Glaube zu dem natürlichen Streben des Menschen hinzu, so entrollt sich ein so erhabenes Bild des geistigen Lebens und sittlichen Ringens, der Betrachtung und Erforschung der Wahrheit und des Heroismus und Martyriums, daß alles Materielle und Irdische abgestreift zu sein scheint. Wie wäre es möglich, daß eine körperliche Kraft solche übersinnliche Wirkungen hervorbrächte?

Das Begehrungsvermögen und der Wille wirken aber dadurch auch auf den Leib ein. Dieser ist von den psychischen Zuständen beeinflußt. „Es empfindet die Seele, obschon sie im Körper ist, auch allein Schmerzen, sie ist aus einer unsichtbaren Ursache traurig, obgleich der Körper unverletzt ist."[1] Die Stimmung teilt sie aber dem Leibe mit. Gefühl und Willen sind eng miteinander verbunden. Vom Willen geht die erste Anregung, der Anstoß aus. Ist er auch nicht rein als solcher der eigentliche direkte Motor der Nerven- und Muskelbewegungen, so bewirkt doch die mit ihm naturgesetzlich verknüpfte zerebrale Bewegung die entsprechende Nerven- und Muskelbewegung, so daß nicht die psychische Potenz unmittelbar die physische Bewegung hervorruft[2]. Kommt dem Leben allgemein die Spontaneität zu, so ist dieselbe doch dem Willen in besonderem Maße eigen.

Wie der Mensch durch die Einheit seines Selbstbewußtseins der Einheit und Einfachheit der Seele im Gegensatze zu allem Zusammengesetzten bewußt wird, so stellt er sich durch seinen freien Willen in bewußten Gegensatz gegen alles Mechanische, Materielle, Instinktive, Leidenschaftliche. Der Wille beherrscht sogar die Erkenntnis. Ein gefühlsleerer Erkenntnisakt hat niemals die Macht, den Willen in Bewegung zu setzen. Die wirklichen Bedingungen der Willenstätigkeit sind die Vorstellung und das an die Vorstellung gebundene Gefühl. Das Gefühl wird insbesondere durch seine Qualität und Stärke den Willen bestimmen. Der bewußte Akt ist aber bereits durch den Willen bestimmt. Man hat es in seiner Macht, an ein Objekt nicht zu denken und infolge davon den Akt nicht zu wollen. Wie der Wille beim Kinde sich zuerst entwickelt, so ist er auch in der Erkenntnis für den Anfang und die Richtung oft entscheidend.

---

[1] S. Aug., De civ. Dei 21, 2.

[2] E. Fischer, Erkenntnislehre 464 f. Wundt, Menschen- u. Tierseele II 205. Gutberlet, Kampf II 376 ff. Offner, Die Willensfreiheit, 1903, 16 ff.

Insofern das Denken eine gewisse Anstrengung erfordert, ist es schon Wollen, also vernünftiges und tätiges Sein zugleich[1].

23. Die Moralstatistik will ein gewisses Naturgesetz für die sittlichen Handlungen aufgefunden haben, um das, was schon Celsus behauptete, daß sich das Böse seiner Zahl nach immer gleich bleibe, mit Ziffern zu beweisen[2]. Man könnte aber auch heutzutage in gewissem Sinne mit Origenes antworten, daß im Gegenteile eine Zunahme der Lasterhaftigkeit konstatiert werden müsse. Es ist ja eine gewisse Regelmäßigkeit und Beharrung wahrzunehmen, ein Schwanken zwischen gewissen Grenzen vorhanden, aber ein großer Teil des Bösen und Guten entzieht sich dem Bereiche der Statistik. Diese kommt zu spät, wenn sie den Indeterminismus bekämpft und die durchgängige Gesetzlichkeit des menschlichen Handelns beweisen will. Der Wille ist weder absolut frei noch absolut mächtig. Er ist an die dem Geiste einwohnenden Gesetze gebunden und durch die Schranken des Geschöpflichen begrenzt. Der Wille ist entweder zum Guten oder Bösen geneigt, aber er ist nach keiner Seite determiniert. Die annähernde Regelmäßigkeit schließt die Freiheit nicht aus. Sie beweist nur, daß selbst in jenen Erscheinungen, welche am meisten von zufälligen Einflüssen und willkürlichen Entschließungen abhängen, das Gesetz des intelligenten Gesetzgebers eine Regelmäßigkeit herbeiführen kann, ohne die Freiheit des Einzelnen aufzuheben.

Der Mensch kann seine Ansicht und Absicht beliebig wechseln und sich nach dem „Es steht für die Gründe der Wille" gegen die bessere Überzeugung entscheiden, er vermag sich aber ebenso gegen die natürliche Neigung bis zum höchsten Heroismus zu erheben. Ein freies selbständiges Handeln, selbst gegen die Natur, eine Freiheit gegenüber der Notwendigkeit, eine Herrschaft über den Körper kann nur die Wirkung einer immateriellen, geistigen Substanz, der Seele sein. Der Wille könnte keine Freiheit haben, wenn er nicht einem immateriellen Prinzipe, das seine Tätigkeit in sich selbst hat, angehörte. Wäre die Willensfreiheit nur das „durch die beharrliche Identität des Ich ermöglichte, durch das Gefühl

---

[1] Pressensé, Erk. 77 ff. Bossuet, Connaiss. 3, 17. Wundt, Philos. Stud. I 337 ff. Lotze, Mikrok. I 286 f.

[2] Orig., C. Cels. 4, 63. Quetelet, Physique sociale, 1836. Drobisch, Die Moralstatistik und die menschliche Willensfreiheit, 1867. Rümelin, Reden und Aufsätze I (1875) 1 ff 370 ff. Öttingen, Die Moralstatistik in ihrer Bedeutung für die Sozialethik[3], 1882. Lange, Gesch. des Materialismus II[2], 401 ff. Liebmann, Anal. 600 ff; Gedanken und Tatsachen 6 ff. Revue des Deux Mondes II (1888) 59 ff 527 ff. Dagegen Gutberlet: Nat. u. Offenb. 1886, 1 ff 97 ff 641 ff; Willensfreiheit 40 ff. Vgl. oben S. 390.

der moralischen Verantwortlichkeit uns aufgedrungene Bewußtsein davon, daß man unter ganz gleichen Umständen und auf Einwirkung ganz gleicher Motive dennoch (in verschiedenen Zeitpunkten seines Lebens) verschieden wollen und handeln kann, nicht gleichartig zu wollen und zu handeln genötigt ist"[1], so wäre weder die Tatsache noch das Prinzip erklärt. Die Identität des Ich und das Gefühl der Verantwortlichkeit können dieses Bewußtsein bloß bewirken, wenn sie selbst qualitativ vom Materiellen verschieden sind. So gewiß die Konsequenz eines jeden mechanischen Monismus die Leugnung der Freiheit ist, so sicher ist die Konsequenz der Anerkennung der Freiheit der Dualismus. Je mehr man aber das sittliche Bewußtsein sowohl in seiner Abhängigkeit als in seiner Freiheit und Herrschaft über die Natur betrachtet und in seiner geheimen Werkstätte des Geistes und Herzens zu belauschen sucht, desto sicherer wird man sich davon überzeugen, daß die Gesamtheit aller Wirklichkeit nicht die Ungereimtheit eines überall blinden und notwendigen Wirbels von Ereignissen, in welchem für die Freiheit nirgends ein Platz ist, darstellen könne.

24. Die Freiheit des Willens spricht gleichmäßig gegen jene Materialisten, welche zwar die Seele nicht als Stoff, aber doch nur als Kraft gelten lassen wollen. Die Analogie mit den Naturkräften hat viele Naturforscher schon gegen die „Lebenskraft" eingenommen, weil sie dieselbe, ein unfaßbares Etwas, welches eine neue Wirkung außerhalb des Kausalnexus der Natur hervorbringe, mit dem Gesetze von der Erhaltung der Energie nicht zu vereinigen wissen. Dieser Einwand, welcher die Lebenskraft, besser das Lebensprinzip nicht trifft, weil dieselbe nur mit den Naturkräften wirkt, hat im Gebiete des Willens mehr Berechtigung. Denn der Wille ist wohl an eine geistige, ideelle Gesetzmäßigkeit gebunden und kann seine Entschließungen nicht anders als durch körperliche Organe ausführen, hat aber durchaus keine Ähnlichkeit mit den Naturkräften und ihren Wirkungen. Jede Naturkraft ist notwendig und unabänderlich nur in einer bestimmten Richtung tätig, wirkt stets unter gleichen Verhältnissen das nämliche, ist in Raum und Zeit in bestimmte Grenzen eingeengt und läßt sich doch nirgends als Ganzes, als Individuum erkennen. Die Naturkraft ist an sich eine Bezeichnung für eine uns unbekannte Eigenschaft der Materie, welche sich in einer gewissen Art der Bewegung betätigt und nach den Gesetzen der Mechanik quantitativ, aber in ihrem Wesen und Wirken nicht näher bestimmt werden kann.

Von all dem trifft beim freien Willen nur das letztere zu. Er ist weder meßbar noch wägbar, entzieht sich aller menschlichen Berechnung,

[1] Liebmann, Anal. 601. Offner, Willensfreiheit 32 f.

so wenig er auch mit Willkür zu verwechseln ist, vermag sich über alles Sinnliche und Materielle zu erheben. Will man ihn also eine Kraft nennen, so kann es nur in dem Sinne geschehen, in welchem man von verschiedenen Vermögen der einen Seele, von Gefühls-, Vorstellungs-, Erinnerungs-, Denkvermögen spricht. Sie alle stellen zusammen dieselbe immaterielle geistige Substanz nach ihrer jeweiligen Betätigung von einer andern Seite dar, sind aber nur nach dem geistigen Charakter, nicht nach der Analogie der Naturkräfte zu beurteilen. Das menschliche Denken und Wollen hat seine Gesetze, aber diese sind Gesetze des Geistes, nicht Gesetze der Natur, Gesetze der Freiheit, nicht Gesetze der Notwendigkeit. Ihre Dauer ist wie die der Naturgesetze unbegrenzt, aber sie ermöglichen als Gesetze der Freiheit einen Wechsel in der Regelmäßigkeit, eine Beharrung in der Mannigfaltigkeit, einen Fortschritt und Rückschritt im Leben des Einzelnen und der Gesellschaft. Sie haben ein ganz anderes Arbeitsfeld als die Natur und der Organismus: geistige Güter, geistige Vervollkommnung, sind also auch Kräfte eines andern Prinzips, das zugleich als selbstständige Form auf den Organismus einwirkt, dem Ganzen Ziel und Richtung bestimmt. Die Wechselbeziehungen zwischen beiden weisen auf das höhere Prinzip, welches das Ganze bestimmt und leitet.

25. Es ist eine etwas naive Darstellung, wenn Alexander von Hales sagt, die Seele sei zwar einfach, habe aber verschiedene Potenzen und passe dadurch zu dem aus verschiedenen Elementen zusammengesetzten Leibe[1], aber der Parallelismus zwischen dem materiellen Leibe und der immateriellen Seele ist dadurch gut ausgedrückt. Man könnte ja nach den Gesetzen der Empirie gerade zu einer entgegengesetzten Folgerung gelangen. Die Tatsachen des Denkens und sittlichen Handels liegen vor, sind unbestreitbar. Es ist aber bis jetzt nicht gelungen, sie empirisch auf einen Naturgrund zurückzuführen. Im Gegenteil, die schärfsten Kritiker gestehen, daß das Endresultat aller Bemühungen, die Natur der Seele, ihre Kräfte und Verrichtungen zu ergründen, ein negatives sei. Wie die stofflichen Bewegungen sich in seelische und geistige Phänomene verwandeln, wie Selbstbeobachtung und Selbstbewußtsein entstehen, gilt als vollkommen unbegreiflich. Die Leugnung der Immaterialität der Seele verstößt also gegen das Prinzip der Einfachheit, Harmonie, Kausalität, Erhaltung der Kraft. Nicht als ob die Seele selbst Kraft und Energie produzierte, aber sie gibt den Impuls zur Verwendung der Kräfte, welche fernab von der Richtung derselben liegt, während sonst nur Gleichartiges auf Gleichartiges wirkt.

[1] Pfeifer, Die Kontroverse über das Beharren der Elemente in den Verbindungen von Aristoteles bis zur Gegenwart, 1879, 15.

Die Seele ist daher, so eng sie mit dem Leibe verbunden ist und so wirksam sie in die Natur eingreift, keine Naturkraft, nichts Materielles. Sie steigt immer weiter über das Materielle hinaus. Augustinus zählt sieben Stufen: Lebensprinzip; sinnliche Wahrnehmung; Kunst und Wissenschaft; religiös-sittliches Leben im Gegensatze zum eigenen Leib und zur Welt; Bewahrung der erworbenen Reinheit und Tugend; Streben nach Gott; Befreiung von jeder Begierde; Betrachtung der Wahrheit, der höchsten Wahrheit in Gott, der allein größer als die Seele und daher Ziel der Seele ist [1].

26. Wenn nichtsdestoweniger viel Geheimnisvolles zurückbleibt, so liegt dies im Wesen der Sache selbst. Die organische Einheit zweier verschiedener Substanzen wie Seele und Leib läßt sich nicht mikroskopisch oder chemisch nachweisen. Die innere und äußere Erfahrung zeigt, daß weder die Identität noch die Trennung beider Bestandteile zur Erklärung ausreicht, aber worin die organische Einheit bestehe, lassen sie kaum ahnen. Gregor von Nyssa bemerkt deshalb: „Wer hat den Geist des Herrn erkannt? sagt der Apostel. Ich aber sage außerdem: Wer hat seinen eigenen Geist begriffen? Mögen diejenigen, welche die Natur Gottes für innerhalb ihres Begreifens gelegen erachten, sagen, ob sie sich selbst, ob sie die Natur ihres eigenen Geistes erkannt haben. . . . Wie Gott unbegreiflich ist, so auch sein Abbild."

Ob es aber deshalb rätlich sei, die Geistigkeit der Seele für unbeweisbar zu erklären, weil sie eine einfache, evidente Tatsache sei, ist doch sehr fraglich. Gewiß ist gegen solche, welche die Prinzipien leugnen, nicht zu kämpfen, aber man soll doch die Unhaltbarkeit ihrer Einwände dartun. Die gewöhnlichen Beweise: Schluß aus der geistigen Tätigkeit, die verschiedenen Erscheinungsweisen des Körperlichen und Seelischen, die Identität des Bewußtseins gegenüber dem Stoffwechsel, die Notwendigkeit der Attention für die Sinneswahrnehmung, wären doch nur Erschleichungen [2], wenn sie aus dem geistigen Charakter der Seele abgeleitet würden. Sie dienen aber als tatsächliche Erscheinungen zur Grundlage für die Erkenntnis der wirksamen Ursachen.

II. Die Unsterblichkeit der Seele.

27. Die Annahme der Unsterblichkeit der Seele ist, wie die Religion überhaupt, ein Gemeingut der Menschen aller Länder und Zeiten.

---

[1] De quant. an. c. 24. Bossuet, Connaiss. 3, 22.

[2] Ducquesnoy: Ann. de phil. chrét. II (1888) 247 ff. Surbled: Science cath. 1890, nr 12; 1891, nr 1 ff. Greg. Nyss., De opif. c. 11. S. Aug., De Trin. 13, 9. Vgl. Wolff, Das Bewußtsein 372 ff. Pesch, Welträtsel I 766 ff. Bernies, Spiritualité et immortalité de l'âme, 1903.

Sie bildet die notwendige Voraussetzung jeder Religion. Ohne den Glauben an persönliche Unsterblichkeit ist die Religion sicherlich wie ein Strebebogen, der nur auf einem Pfeiler ruht, wie eine Brücke, welche in einen Abgrund ausläuft[1]. Die Hoffnung auf ein besseres Jenseits ist das wichtigste Unterpfand, welches der Glaube an Gott dem Menschen gewährt. „Niemand zweifelt", sagt Augustin, „daß derjenige, welcher die wahre Religion sucht, entweder schon glaubt, daß die Seele unsterblich ist, welcher jene Religion von Nutzen sei, oder gerade dies in jener Religion finden will. Der Seele wegen ist daher jede Religion da." „Sie ist das Wichtigste, was wir zu beweisen haben, nicht bloß aus dem, was die Griechen treffend darüber sagten, sondern auch aus dem, was wir von Gott gelernt haben."

Auch bei den Völkern der niedrigsten Religionsstufe fehlt diese Hoffnung, der Glaube an die Unsterblichkeit, nicht gänzlich. Alle Völker aller Zonen haben, wenn auch in den verschiedensten Formen, einen vom Körper verschiedenen Menschengeist, der über den Tod hinaus fortlebt, angenommen. Einzelne Ausnahmen (Weddas auf Ceylon, Dravidas, Australneger) bedürfen noch der Bestätigung. Selbst die Menschen der Steinzeit, die Genossen des Höhlenbären, von denen man glauben sollte, daß die Sorge für dieses Leben sie ganz in Anspruch genommen habe, offenbaren in ihrer Sorgfalt für die Toten den eingeborenen Trieb zur Unsterblichkeit. Die prähistorische Anthropologie hat selbst in der Bestattungsweise der verschiedensten alten Völker einen religiösen Gedanken entdeckt. Denn die nach Art des Fötus hockende Stellung mit dem Kopf nach (Süd-) Osten und mit den Füßen nach (Nord-) Westen oder in der Ruhelage, die der Tote in seinem Leben am Herde kauernd einnahm, oder nach Norden und Süden orientiert, auf der rechten Seite liegend, so daß der Schädel, der auf der rechten Handfläche ruhte, nach Osten gerichtet war, läßt die Rücksicht auf die Unsterblichkeit erkennen[2]. Die neuerdings häufig be-

---

[1] M. Müller, Essays I 46; II 264 ff. Kant, Religion, 1794, 187. Clem., Recogn. 3, 42. M. Canus, Loci th. 12, 13.

[2] Peschel, Völkerkunde 270 ff. Schneider, Die Unsterblichkeitsidee im Glauben und in der Philosophie der Völker, 1870. Knabenbauer, Das Zeugnis des Menschengeschlechtes für die Unsterblichkeit der Seele, 1878. Fell, Die Unsterblichkeit der menschlichen Seele philosophisch beleuchtet, 1892, 109 ff. Schneider, Naturvölker II 375 ff; Religion der afrikanischen Naturvölker 108 ff; Das andere Leben 107 ff. Rohde, Psyche. Seelenkult und Unsterblichkeitsglauben der Griechen[2], 1898. Nadaillac, Die ersten Menschen 173 408 ff 417 ff (Quinet); Les découvertes préhistoriques: Science anthrop. 1893, 767. Jahrb. d. Naturw. 1889, 371; 1890, 447 ff. Ranke, Der Mensch II 510 565 613. Ratzel, Völkerk. I 302 355 429 f. Globus 1902, 245.

obachtete Trepanation der Schädel in der neolithischen Zeit ist als religiöse Initiation für die Kinder zu erklären [1]. „Hier glaube ich", sagt Quinet, „auf den Grundstein gestoßen zu sein, auf dem alle göttlichen und menschlichen Dinge sich aufbauen. Nach diesem Anfange begreift sich alles übrige leicht."

Dieser historische Beweis ist also eine sehr bedeutsame Tatsache. Schon Cicero bemerkt, er wolle sich für die Lehre von der Unsterblichkeit der besten Autoren bedienen und vor allem in das höchste Altertum zurückgreifen, welches, je näher es dem Ursprunge und der göttlichen Abstammung stehe, desto besser das Wahre gesehen habe. Dabei habe es sich herausgestellt, daß das ganze Altertum, daß übereinstimmend alle Völker an die Unsterblichkeit glauben und in der Hoffnung auf Belohnung und Bestrafung ihrem Glauben Ausdruck geben. Einen Beweis für diesen Glauben bilde schon die ursprünglich allgemeine Sitte des Begräbnisses und die Sorge für die Dinge nach dem Tode [2].

Dieser durch das ganze Altertum, von allen Völkern und vom moralischen Bewußtsein aller Völker bezeugte Glaube galt den Alten für so selbstverständlich, daß sie eine ernstliche Leugnung desselben für unmöglich hielten. „Wird einer der Sterblichen, die bei gutem Verstande sind, sagen, daß mit den irdischen Leibern auch die Seelen vernichtet werden? Ich glaube dies bei keinem einzigen befürchten zu dürfen", bemerkt Cyrill von Alexandrien. Wenn Athanasius meint, daß die Seelen durch die Sünde ganz dem Körperlichen verwandt worden seien und mit dem Gottesbewußtsein auch sich selbst verloren hätten, und zu zeigen sucht, daß die Seele nicht einerlei sei mit dem Körper, um erst dann den vollständigen Nachweis der Verschiedenheit Gottes von der Welt zu geben, so geht er von dem klaren christlichen Bewußtsein des Unterschiedes beider aus. Er folgerte aus der Anbetung seelenloser Götzen, daß die Götzendiener auch keine mit Vernunft begabte Seele annehmen; aus der Leugnung des wahren Gottes schloß er auf die Leugnung der vernünftigen Seele, weil das der Menschenseele innewohnende Gottesbewußtsein sonst notwendig zu Gott hätte führen müssen [3].

28. Trotzdem hat man von jeher Zweifel gegen diesen historischen Beweis erhoben, indem man entweder die behauptete Allgemeinheit dieses Glaubens bestritt oder die große Verbreitung desselben nicht als vollgültigen

---

[1] Korrespondenzblatt f. Anthrop. 1889, Nr 10, 188. Güttler, Wissen und Glauben 188. Nadaillac, Les déc. 767.

[2] Cicero, Tuscul. 1, 12, 26; 17, 30.

[3] Cyr. Alex., Opp. 10, 17. Möhler, Athan. I 150.

Beweis für die Wahrheit gelten ließ[1]. Darauf ist zunächst dasselbe zu erwidern, was oben über den Atheismus gesagt worden ist, denn die Leugnung Gottes und die Leugnung der Unsterblichkeit bedingen sich gegenseitig. Beide haben auch dieselben Voraussetzungen und Motive. Der Glaube an die Unsterblichkeit ist zugleich mit dem Bewußtsein von gewissen Verpflichtungen verbunden, welche dem sinnlichen Menschen widerstreben. Der Idee von der einstigen Belohnung geht warnend die Furcht vor der ewigen Bestrafung zur Seite. Dadurch läßt sich der menschliche Wille leicht von seinem Wege abbringen und wirkt in diesem Sinne auf den Verstand ein. Von welcher Bedeutung für den Glauben an die Unsterblichkeit gerade das sittliche Bewußtsein sei, hat Sokrates gezeigt, der zuerst die Philosophie auf diesen praktischen Standpunkt gestellt hat. Er war vielleicht von den alten Weisen der einzige, welcher den Glauben an die Unsterblichkeit schön und bestimmt ausgesprochen hat. Auf alle andern kann man das Wort Ciceros, der den Syrer Pherekydes, nach der Tradition der Lehrer des Pythagoras, die Unsterblichkeit zuerst lehren läßt, anwenden, daß troß aller Beweise immer wieder Zweifel auftauchen. Die Hoffnung auf eine lebensvolle Fortdauer soll zuerst Pindar ausgesprochen haben.

Selbst bei Aristoteles ist dieser Glaube nicht über jeden Zweifel erhaben. Er spricht in der Ethik nie von einem Jenseits und in der Gotteslehre nie von einem Kultus. Er wird von den Vätern einstimmig als Leugner der Seelenunsterblichkeit angeklagt[2]. Die Seele bildet nach ihm eine Sache des Leibes. Zu fragen, ob sie getrennt fortbestehen könne, würde ihm die eitelste Neugierde sein. Es besteht eine komplette Einheit zwischen der Seele und dem Lebensprinzip. Je stärker dieser Knoten ist, desto schwerer ist er zu lösen. Das Fortbestehen des von außen (*θύραθεν*) in den Körper gekommenen Verstandes für sich bleibt immer rätselhaft, wenn doch der Träger der Erinnerung aufhört. Form und vernünftige Seele sind schwer zu trennen. Plato sagt im Phädon, hinsichtlich dessen, was nach dem Tode geschehe, sei es unmöglich oder wenigstens sehr schwer, zur Wahrheit zu kommen. An die Unsterblichkeit zu glauben, setze den Menschen einem schönen Risiko aus, aber die Hoffnung sei groß. In den Gesetzen bemerkt er, man wisse nichts davon. Mit Cicero stimmt Seneka

[1] Meltzer, Unsterblichkeit 55 f. Kneib, Die Unsterblichkeit der Seele bewiesen aus dem höheren Erkennen oder Wollen, 1900, 11.

[2] Eus., Praep. ev. 15, 5, 3; 9, 6. Werner, Gesch. d. apologet. Lit. I 459 ff; V 38. Mach, Notw. d. Offenb. 68 ff 89 ff. Ann. de phil. chrét. I (1887) 289 ff 387 ff. Rolfes: Jahrb. f. Philos. 1894, 181 ff 355 ff. Die substantiale Form und der Begriff bei Aristoteles, 1896, 100 ff 125 ff. Gardaire, La nature hum. 228 ff. Piat, Aristote, 1903.

überein. Die Väter sind daher auf die Philosophen nicht gut zu sprechen[1]. Anders war es aber bei dem Volke. Es ist unrichtig, wenn seit Lessing und Goethe behauptet wird, die Unsterblichkeitslehre sei bei den Griechen nicht vorhanden gewesen. Die Welt, mit welcher Griechenland im Verkehr stand, von Thrakien, Italien und Gallien bis Asien und Ägypten, war angefüllt vom Glauben an die Unsterblichkeit, und in dieser ganzen Welt proklamieren die Leichenmonumente dieselbe. Müssen also die griechischen Ornamente auf den Grabsteinen nicht ebenso erklärt werden, da Homer, Hesiod, Pindar, Sophokles die Unsterblichkeit lehren?[2]

29. Es war danach der Glaube an die Unsterblichkeit allgemein und öffentlich, zeigte sich täglich in den Leichenfeierlichkeiten, in der Ausstattung des Leichnams. Ein alter italienischer Altertumsforscher (Bellori) sagte: „Die Alten bildeten immer auf ihren Grabmälern die Unsterblichkeit ab." Man könnte vielmehr sagen: „Die Unsterblichkeit oder das göttliche Leben war ein Sujet, welches die alte Kunst überall, ohne je zu ermüden, behandelte." Dies gilt aber ganz besonders von den Griechen, weil ihre Lebensanschauung von der Intelligenz ausging, deren Grund die Liebe, nicht wie bei andern die Macht war. Aber auch die Verzierungen der Gräber lassen eine Analogie zu der Palme, dem Symbol der Unsterblichkeit, auf den Gräbern der alten Gläubigen, erkennen. Wenn auf den etrurischen und griechischen Grabsäulen die abgebildeten Toten einen Kranz von Blumen auf dem Haupte oder eine Flasche Parfüm in der Hand haben, was soll dies anders als den Wohlgeruch des glücklichen Lebens sinnbilden? Freilich ist es wenigen gegeben, von allem Sinnlichen zu abstrahieren. Daher ist es nicht zu verwundern, daß zahlreiche alte und neue Völker sich das jenseitige Leben entweder freudenlos und traurig nach der Analogie des finstern Grabes oder sinnlich und roh nach dem sinnlichen Bilde des diesseitigen Lebens vorstellen.

Wie die Furcht vor der Strafe bei Einzelnen den Glauben an die Unsterblichkeit schwächen oder zerstören kann, so ist es umgekehrt das religiös-sittliche Bewußtsein, welches gerade bei den Völkern diesen Glauben aufrecht erhält. Solange das Gewissen vorhanden ist, wird man niemals

---

[1] Clem., Recogn. 1, 1 ff. Hermias, Irrisio c. 1 2. Pseudo-Iust., Coh. c. 6. Orig., C. Cels. 3, 80.

[2] Revue de l'hist. des religions I (1880) 5 ff. Friedländer, Sittengeschichte Roms III[6] 737 ff. Kaufmann, Die Jenseitshoffnungen der Griechen und Römer nach den Sepulkralschriften, 1897. Kirsch, Die Akklamationen der altchristlichen Grabschriften, 1897. Auffallenderweise folgert Leclercq (Rev. bénéd. 1901, 162) aus den Inschriften, daß die Idee eines zukünftigen Lebens im allgemeinen den Heiden fremd gewesen sei.

allgemein und auf die Dauer diesen Glauben ausrotten können. Leidenschaft, Not und Verführung mögen ganze Scharen zu praktischen Pessimisten machen, das allgemeine sittliche Bewußtsein wird immer wieder dagegen reagieren. Zwar hat man eine nach Hunderten von Millionen zählende Religionsgemeinschaft, den Buddhismus, wie für den Atheismus, so auch gegen den Glauben an die Unsterblichkeit angeführt; allein wenn auch die buddhistischen Philosophen im Nirvana die gänzliche Vernichtung predigten, so ist es doch mehr als fraglich, ob das Volk diesen Glauben teilte. Es ist geradezu unmöglich, daß über 400 Millionen Menschen sich diesem Pessimismus in die Arme werfen konnten. Tatsächlich ist aber auch der Nihilismus des Buddha erst aus späteren Quellen geschöpft. Ohne den Gedanken an irgend eine Fortdauer wären die Opfer Buddhas und seiner Schüler in der Entsagung und Selbstverleugnung kaum begreiflich. Dem Volke erschien das Nirvana im Sinne des mohammedanischen Paradieses, in welchem alle Not ein Ende hat und volle sinnliche Freude herrscht. In China, dem Hauptsitz des Buddhismus, spielt der Unsterblichkeitsglaube eine sehr bedeutende Rolle. Es wird ein vollkommen selbstbewußter Verkehr zwischen Lebenden und Verstorbenen angenommen und eine Vergeltung nach dem Tode gelehrt[1]. Dieser Gegensatz zwischen Volk und Philosophie, welcher sich in allen religiös-sittlichen Dingen gleich schroff herausstellt, darf als eine Andeutung der natürlichen religiösen Mitgift und der Uroffenbarung gelten. Der Glaube ist überall vor und unabhängig von aller Spekulation vorhanden und wird durch einseitige Spekulation seines sittlichen Gehaltes beraubt.

30. Freilich scheint es, daß selbst das Alte Testament die Unsterblichkeit nicht klar lehre. Überall ist auf irdische Belohnung und auf irdisches Glück, auf das zeitliche Erbe im Gelobten Lande, auf die äußerliche Herrlichkeit des Volkes Israel Rücksicht genommen[2]. Der Tod erscheint als Vernichtung des Lebens, vor dem die Seele mit Schrecken erfüllt wird. Die schattenhafte Existenz im Scheol (Is 38, 11 18—20. Ps 113, 24; 114, 17) scheint das Los des Menschen im Tode nur noch trauriger zu machen (Gn 37, 35; 42, 38; 44, 29 31)[3]. Die Unsterblichkeit der Seele bei den Hebräern haben die Deisten, Voltaire, Kant und alle ihre Schüler, die Rationalisten des vorigen und dieses Jahrhunderts bis herab auf Schopenhauer, Strauß, Reuß, Wellhausen und andere

[1] Happel, Die altchinesische Reichsreligion vom Standpunkte der vergleichenden Religionsgeschichte, 1882, 20 ff.

[2] Wellhausen, Israelitische Geschichte[2], 1895, 203 f.

[3] Vigouroux, Die Bibel III 136 ff. Kayser, Theologie des Alten Testam., 1886, 144 f.

Kritiker bestritten. In neuerer Zeit ist dieselbe sogar zweimal Gegenstand der Verhandlung in der französischen Akademie gewesen. Derenbourg und Renan haben sie bestritten, Halévy hat sie verteidigt. Letzterer berief sich auf die (verbotenen) Totenbeschwörungen und das Tal der Söhne Hinnom (Gehenna), welches für die Rabbinen und Christen zur Hölle geworden ist, weil es der unterirdischen Welt zum Eingange diente. Außerdem ist an die Beschwörung Samuels und die drei Totenerweckungen zu erinnern.

Allein man kann sicher noch weiter gehen. Jene zeitlichen Verheißungen, denen religiös-sittliche zur Seite gehen (Gn 15, 1 5 6; 18, 25. Lv 26, 11 12), haben ein doppeltes Gesicht, weil sie von dem im Himmel wohnenden Gott, in dessen Gemeinschaft der Israelit allein Ruhe findet, gegeben worden sind. Der Glaube an den überweltlichen Gott hat den Glauben an die Unsterblichkeit zum notwendigen Korrelat. Irdisches und ewiges Glück, Leben und Tod, Belohnung und Strafe kommen von demselben Gott. Mit dem einen Gesicht weisen diese Verheißungen auf den irdischen, mit dem andern auf den himmlischen Segen. Jenes sollte den sinnlich gesinnten Menschen für das göttliche Gesetz gewinnen, dieses ihn vom Sinnlichen zum Übersinnlichen erheben. Hinter dem Buchstaben und fleischlichen Sinne ist der Geist und der höhere Sinn verborgen. Diesen haben die Propheten dem so oft in die Irre gehenden Volke immer wieder in Erinnerung gebracht. Wenn sie selbst in den messianischen Weissagungen die Herrlichkeiten des Messiasreiches mit lebhaften Farben anschaulich ausmalen und ein strenges Gericht im Diesseits androhen, so vergessen sie doch nicht, einen neuen Geist und ein erneutes Herz zu fordern. Die Vorbereitung des messianischen Reiches war die höchste Aufgabe des Offenbarungsvolkes auf Erden [1]; indem es aber diese Aufgabe auf seiner Pilgerfahrt erfüllte, bereitete es sich auf die Vereinigung mit Gott im Jenseits vor. Die Gottergebenheit in der Ausführung des göttlichen Heilsplanes mußte oft durch irdische Verheißungen gewonnen werden. Und schon dies kostete Moses und seine Nachfolger Mühe genug. Anders wäre es, wenn Moses die Fortdauer geleugnet hätte. Dies ist aber nicht der Fall. Vielmehr ließ er die Volksanschauung hierüber unangetastet. Der feste Glaube an den jenseitigen Gott mußte die Hoffnung immer wieder auf das jenseitige Leben lenken. Das Ebenbild Gottes konnte nicht gänzlicher Vernichtung anheimfallen, obwohl der Tod als Strafe der Sünde alle (Henoch und Elias!) ereilte.

---

[1] Schell, Dogm. III 762 ff. Charles, A critical history of the Doctrine of a Future Life in Israel, in Iudaism and in Christianity, 1900. Vgl. Revue bibl. 1900, 610 ff. Theol. Quartalschr. 1901, 159 f. Dillmann, Handbuch der alttestamentlichen Theologie, 1895, 390 ff. Strenger: Sellin, Beiträge zur israelitischen Religionsgeschichte II (1897) 57 ff.

Aus dieser allgemeinen Überzeugung muß man die dem Semiten geläufigen bildlichen Ausdrücke erklären. So erhalten auch jene irdischen Verheißungen aus dem Grundzuge des Glaubens an die Unsterblichkeit ihre richtige Beleuchtung. Die sinnlichen Hoffnungen bilden die greifbare Grundlage für das zum Übernatürlichen schwer sich erhebende Denken der Juden, sind die bildliche Einkleidung der Idee von der göttlichen Gerechtigkeit und Barmherzigkeit. Die Betrachtung des Psalmisten über das Glück des Sünders zeigt den Weg zum Glauben an die jenseitige Ausgleichung, an die Fortdauer nach dem Tode. Die Hoffnung der Patriarchen, zu ihrem Volke, den Vätern versammelt zu werden und Ruhe und Freude bei Jehovah zu finden (Gn 15, 15; 25, 8; 37, 35; 42, 38; 49, 32. Ex 3, 6. Is 14, 9 ff), bildete den Glanzpunkt des israelitischen Glaubens. Der Leib wird zur Erde zurückkehren, von welcher er genommen ist, die Seele aber zu Gott, welcher sie eingehaucht hat (Prd 12, 7; vgl. 3, 16—22)[1]. Der Tod seiner Diener ist in Gottes Augen kostbar (Ps 115, 15). Der Gerechte kann getrost und hoffnungsvoll dem Tod ins Angesicht sehen (Ps 15, 9—11; 16, 15; 48, 11—16; 72, 23—26. Spr 10, 2; 14, 32; 15, 24)[2]. Dieses Gottvertrauen und der Gehorsam gegen Gott wären ohne Unsterblichkeitsglauben nicht nur zu bewundern, sondern gar nicht zu begreifen. Das auserwählte Volk trat als solches allerdings in den Vordergrund, aber der Einzelne ging, wie die Psalmen und Propheten zeigen, nicht in der Idee des Volkes unter. Noch mehr gilt dies für die deuterokanonischen Bücher, welche Lohn und Strafe nach dem Tode sehr betonen (Weish 2, 37. 2 Makk 7, 9—40). Erst mit dem Glauben an die Auferstehung war dem Volke die faßliche Lösung gegeben.

Dieser unvertilgbare Grund des Glaubens an die Unsterblichkeit, ohne welchen der ganze Alte Bund unbegreiflich wäre, wird selbst durch die vergleichende Religionswissenschaft bestätigt. Die semitischen Phönizier, Assyrier und Babylonier glaubten sicher an die Unsterblichkeit der Seele; die Ägypter gaben ihren Glauben in Werken kund, die wir heute noch anstaunen müssen. Es widerspricht aller religionsgeschichtlichen Analogie, wenn man den vorexilischen Hebräern jeden Glauben an die Unsterblichkeit abspricht und doch zugibt, daß sonst alle Rassen und Religionen der alten zivilisierten Welt sie angenommen haben. Die dunkle Ahnung von dem Lose der jenseitigen Schatten und die Furcht vor dem Tode sind zu einer Zeit (auch bei den Chaldäo-Babyloniern) begreiflich,

[1] Revue bibl. 1900, 369 ff. Scholz, Kommentar über den Pred., 1901, IV.

[2] Ottiger, Theol. fund. I 462 f. Vigouroux, Die Bibel III 87 ff. Schulz, Alttestamentl. Theologie[4] 477 640 758 ff. Haneberg, Geschichte der biblischen Offenbarung[3], 1863, 100 ff. M. Müller, Anthrop. Rel. 368 ff.

welche Licht und Gnade erst von der Zukunft erwartete [1]. Der Aufenthalt der abgeschiedenen Seelen im Hades deckt sich mit unserem vollen Begriffe der Unsterblichkeit nicht ganz, aber zeigt neben der Strafe für die Sünde doch den Glauben an die Fortdauer der Seele. Die jenseitige Ruhe steht im Gegensatz zum unstäten Leben, weil die Geborgenheit bei Gott die wahre Heimat ist [2]. Das Neue Testament bietet in der Auferstehungsfrage und in der Parabel vom armen Lazarus Anhaltspunkte zur Beurteilung des Glaubens der Juden zur Zeit Christi [3].

Über die Lehre des Neuen Testamentes selbst in unserer Frage kann natürlich keinerlei Zweifel bestehen. Der Glaube der Kirche schließt sich demselben eng an. Das Wort des Herrn: „Fürchtet nicht diejenigen, welche den Leib töten, die Seele aber nicht töten können; fürchtet vielmehr denjenigen, welcher Leib und Seele in der Hölle ins Verderben stürzen kann", gibt die Erklärung für den Heldenmut und die Todesverachtung der alten Christen. Einzelne Väter geben zwar von der Unsterblichkeit fremdartige Erklärungen, aber alle, selbst diejenigen, welche, wie Tertullian, Melito, Laktanz, mit den Stoikern der Seele eine Körperlichkeit zuschrieben, glaubten fest an die Unsterblichkeit. Justin will gegen Platos Präexistenzlehre die Unsterblichkeit nicht aus der Einfachheit und Unauflöslichkeit der Seele ableiten, sondern in ihr nur die Möglichkeitsursache zu einem ewigen Bestande erkennen, welche erst durch eine eigentümliche Gabe, die Gott ihr durch einen besondern Einfluß seiner Gnade und Providenz zufließen lasse, verwirklicht werde. Theophilus, Arnobius u. a. suchten diesen Glauben ähnlich zu erklären, aber niemals wurde in weiteren christlichen Kreisen durch die philosophische Skepsis der Glaube an die wirkliche Unsterblichkeit erschüttert. Selbst der Philosoph des Weltschmerzes muß gestehen, der Selbstmord wäre zu wählen, wenn ein „Sein oder Nichtsein" vorläge. „Allein

---

[1] Vigouroux, Die Bibel III 108 ff. Kleutgen, Theol. d. Vorz. III 920 ff. Riehm, Handwörterbuch des bibl. Altertums, 1884, 628 ff. Schenkel, Bibel-Lexikon II 566 ff. Flunk, Die Eschatologie Alt-Israels: Zeitschr. f. kath. Theol. 1887, 441 ff. Schäfer, Die Unsterblichkeit des Alten Testaments: Katholik II (1877) 352 ff 449 ff 561 ff. Jeremias, Die babylonisch-assyrische Vorstellung vom Leben nach dem Tode, 1888. Lenormant, Histoire V 283 ff; La divination chez les Chaldaeens, 1875, 151 ff. Atzberger, Die christliche Eschatologie, 1890. Schwally, Das Leben nach dem Tode nach den Vorstellungen des alten Israel und des Judentums, 1892. Frey, Tod, Seelenglaube und Seelenkult im alten Israel, 1898, 188 ff. Bertholet, Die israelitischen Vorstellungen vom Zustand nach dem Tod, 1900.

[2] Delitzsch, Neuer Kommentar über die Genesis, 1887, 425 f 499.

[3] Schürer, Gesch. des jüdischen Volkes im Zeitalter Jesu Christi II² (1886) 460 ff. Schmid, Der Unsterblichkeits- und Auferstehungsglaube in der Bibel, 1902.

in uns ist etwas, das uns sagt, dem sei nicht so, es sei damit nicht aus, der Tod sei keine absolute Vernichtung." [1]

31. Dieser allgemeine Glaube an die Unsterblichkeit kann unmöglich ein Irrtum, eine Illusion sein. „In jeder Sache ist die Übereinstimmung aller Völker als Naturgesetz zu betrachten", sagt Cicero. Den Einwand, daß die Meinungen über den Zustand und das Los der Abgestorbenen sehr weit auseinandergehen, läßt er nicht gelten. „Denn wie wir von Natur aus vermuten, daß es Götter gebe, aber ihre Beschaffenheit durch die Vernunft erkennen, so glauben wir auch durch die Übereinstimmung aller Völker, daß die Seelen fortbestehen, aber wo sie bleiben und wie beschaffen sie seien, ist durch die Vernunft zu erforschen. Ihre Unwissenheit hat die Unterwelt geschaffen und ihre Schrecknisse." Die Irrwege des menschlichen Verstandes sind mannigfach, die Verirrungen des menschlichen Herzens unzählbar. Wo wäre aber in der Geschichte des Geistes ein ähnlicher allgemeiner, für das ganze Leben bedeutungsvoller Irrtum zu finden?

Der Glaube an die Wahrheit des ptolemäischen Systems, bemerkt man auch hier, war nicht weniger allgemein und hat sich doch als ein Irrtum herausgestellt. Man könnte darauf zunächst erwidern, daß diese Allgemeinheit doch nicht ohne Ausnahmen war, daß die wissenschaftlichen Astronomen sich mit Ptolemäus wohl bewußt waren, es mit einer plausibeln Theorie, nicht mit einer Wahrheit zu tun zu haben. Aber dieser Gegenstand wird uns später noch beschäftigen. Unserem jetzigen Zwecke kommt es schon näher, wenn wir die Gegenfrage stellen: Warum ist es bis auf den heutigen Tag nicht gelungen, die Menschheit von diesem Irrtume zu befreien, wie dies doch mit dem Irrtume des Weltsystems allgemein geschehen ist?

Allein an sich liegen beide Fälle sehr verschieden. Das geozentrische Weltsystem hat den ganzen Schein der Wahrheit für sich, der Glaube an die Unsterblichkeit der Seele hat ihn gegen sich. Rings um uns her herrscht das ewige Werden und Vergehen, das Entstehen und Sterben. Selbst der eigene Leib des Menschen fällt der Verwesung anheim. Es gilt also gleichsam gegen die Hoffnung zu hoffen, zu glauben, daß der Mensch, wenn er gleich stirbt, dennoch lebt. Und diesen von allem Augenscheine verlassenen Glauben tragen zivilisierte und wilde Völker, Gebildete und Ungebildete unvertilgbar in dem Herzen. Wie könnte derjenige diesen Glauben eine Chimäre nennen, welcher noch einiges Vertrauen auf den Menschen sich gerettet hat? „Wie kein Mensch als Gottesleugner, so wird

[1] Schopenhauer, Werke I 420. Vgl. Cicero, Tusc. 1, 70.

auch keiner als Leugner seiner Fortdauer nach dem Tode geboren."[1] „Denn wir Menschen wollten nicht alle durch einen natürlichen Instinkt unsterblich und unglücklich sein, wenn wir es nicht sein könnten", bemerkt Augustinus. Daß aber hierfür nur der Egoismus verantwortlich sei, widerlegt sich schon dadurch, daß der Hoffnung auf Glückseligkeit die aus dem Schuldbewußtsein entspringende Furcht gegenübersteht. Die Lehre von der Seelenwanderung ist ein starker Beweis dafür.

32. Es hat, wie bei der Frage über den Ursprung der Religion, nicht an Versuchen gefehlt, diesen „natürlichen Instinkt" aus rein natürlichen Ursachen zu erklären. Insbesondere schien neben dem Werden der Natur und dem Wechsel der Tages- und Jahreszeiten das Traumleben den Schlüssel für dieses wunderbare psychologische Problem zu bieten. Schon Cicero ist zu dieser Deutung geneigt. In neuerer Zeit haben Ethnographen und Psychologen derselben wiederholt das Wort geredet[2]. Wie sollte aber die Täuschung im Traume, welche durch das Erwachen alsbald als solche erwiesen wird, den Menschen bleibend gefangen nehmen können? Wie sollte eine solche Täuschung ganz allgemein werden können, wenn nicht die menschliche Seele selbst dafür angelegt wäre? Der umgekehrte Schluß hat mindestens ebensoviel Berechtigung als dieser. Hätten die Menschen nicht den Glauben an die Unsterblichkeit oder wäre nicht ihrem Geiste das Verlangen nach der Fortdauer über Tod und Grab hinaus angeboren, so könnten sie unmöglich zu einer solchen Täuschung kommen. Wie die Erhebung über Raum und Zeit im Traume für den geistigen Charakter der Seele beweist, so ist die Erinnerung an Verstorbene, der Verkehr mit den Abgeschiedenen im Traumleben ein Beweis für den Glauben an die Unsterblichkeit, nicht der Entstehungsgrund desselben. Der sterbliche und endliche Leib beschäftigt sich mit dem ihm Entgegengesetzten nicht, die sterbliche Seele würde auch im Traume nicht den Gedanken an die Unsterblichkeit zu fassen vermögen.

Augustinus vergleicht die Erscheinung der Verstorbenen mit der Erscheinung Lebender im Traume. Zu Mailand sei einem sein Vater im Traume erschienen und habe ihm die Quittung für eine Forderung

---

[1] Strauß u. Torney, Altägypt. Relig. I 473. S. Aug., C. Iul. 4, 3, 19.

[2] Cicero, Tusc. 1, 13, 29 70. Peschel, Völkerkunde 271 ff. Dagegen Schneider, Geisterglaube 23 ff. Knauer, Grundlinien 280 f. Vgl. auch Kunze, Die vierfache Wurzel des außerchristlichen Unsterblichkeitsglaubens und ihr Korrelat in der christlichen Jenseitshoffnung: Stud. u. Krit. 1889, 670 ff: Furcht — Wunsch; Phantasie — Traum; Kausalität — Verstandesrätsel; sittliches Bewußtsein — Selbstgefühl und Streben nach Vollkommenheit; Studien zur vergleichenden Religionswissenschaft II: Unsterblichkeit und Auferstehung, 1894.

bezeichnet, aber zu gleicher Zeit sei der lebende Augustin dem Evodius in Afrika erschienen und habe ihm den Cicero erklärt. Wie diese Lebenden, so wissen also auch die Toten nichts von diesen Erscheinungen (Engel?)[1]. Diese sind Wirkungen der Vorstellungen auf die Nerven. Die Seele sei im Schlafe besonders tätig. Dies werde noch viel mehr nach dem Tode der Fall sein. Deshalb sei sie beim Nahen des Todes göttlicher. Denn die Todkranken erkennen die Nähe des Todes. Daher begegnen ihnen meistens Bilder Verstorbener und bereuen sie ihre Sünden.

33. Sollte man aber aus diesem geistigen Verkehr mit dem Jenseits nicht den Schluß ziehen dürfen, daß auch Verstorbene den Lebenden wirklich erscheinen können und erschienen sind? Dieser tatsächliche Beweis wäre gewiß der einfachste und überzeugendste. Der Glaube, daß solche Erscheinungen möglich und daß solche auch wirklich schon vorgekommen seien, ist fast so alt als der Glaube an die Unsterblichkeit selbst[2]. Der sinnliche Mensch möchte immer handgreifliche Belege für seinen Glauben haben. Schon der Held Gilgames im Sintflutbericht beschwört die Götter, sie sollen ihm die Seele seines Kampfgenossen Eobani schicken. Pseudo-Klemens entschloß sich, in Ägypten eine Seele heraufbeschwören zu lassen. Der Swedenborgismus beruft sich auf merkwürdige Beispiele für den Verkehr Swedenborgs mit den Geistern Verstorbener[3]. Kant war anfangs ganz erstaunt über diese Tatsachen, verwarf sie aber aus „wissenschaftlichen Gründen, ohne sich um die Beglaubigung weiter zu bekümmern". „Sie scheinen in der Spekulation aus lauter Luft zu bestehen und wiegen nur in der Schale der Hoffnung merklich." Strauß hätte von seiner verstorbenen Mutter irgend ein Zeichen erwartet, wenn sie fortlebte. Auch die indischen Materialisten behaupten, es ist noch keiner zurückgekommen, also —.

Der neuere Spiritismus, welcher viele Millionen von Anhängern zählt, verdankt nur diesem Bedürfnisse des Menschen seine weite Ausbreitung in jenen Kreisen, welche den echten Glauben verloren haben. Er will in seinen Medien sogar das Mittel gefunden haben, die Geister der Abgeschiedenen zu zitieren und zu befragen. Es fehlt auch unter den Wohlgesinnten nicht an Leuten, welche der festen Überzeugung sind, daß der

---

[1] De cura pro mortuis ger. c. 10 ff; De civ. Dei 1, 30, 63; 10, 11. Clem., Recogn. 1, 5; 3, 44. S. Thom., S. th. 1, q. 117, a. 4; 2, 2, q. 95, a. 4; De malo 16, 1. Schopenhauer, Werke IV 325 ff. Vgl. oben S. 541.

[2] Kreyher, Die myst. Ersch. I 250 f. Stimmen aus Maria-Laach I (1897) 279. Luwig, Spaziergänge eines Wahrheitsuchers in das Reich der Mystik, 1890.

[3] Kreyher a. a. O. I 16 ff 121 ff. Fichte, Du Prel u. a.

Spiritismus den positiven Beweis für die Unsterblichkeit der Seele führe[1]. Ich bin zwar nicht gewillt, den Spiritismus radikal zu verurteilen und alles für Humbug zu erklären, aber zu bestreiten ist nicht, daß die Entlarvung verschiedener Medien, die geheimnistuerischen Vorrichtungen für die Sitzungen im Halbdunkel, die nichtssagenden Antworten der befragten Geister auch dann dem Verdachte und Zweifel noch Raum geben, wenn selbst Männer der exakten Wissenschaft mit ihrem Namen für die Wahrheit einstehen.

Freilich soll der Spiritismus dem Glauben noch einen andern Vorteil bieten, die Verwerfung böser Geister und der Hölle. Daher sei er für die große Masse eine Religion wie jede andere und man werfe sich ihm in die Arme, „um sich von einem Dogma der Kirche loszureißen, das mit den humanen Vorstellungen unserer Zeit von Rechtfertigung oder Vergeltung nicht harmoniert"[2]. Aber dann wäre er noch bedenklicher. Die Materialisationen zeigen allerdings, daß der Spiritismus einem materialistischen Pantheismus zutreibt.

Diese Erscheinungen stehen vielfach in Verbindung mit den Wundern des animalen Magnetismus, des Hellsehens, Hypnotismus und anderer Dinge, welche man für eine höhere Daseinsform der Seele angeführt hat[3]. Sie sind aber zum Teil als Betrug, zum Teil als krankhafte, mit dem Traumleben verwandte Erscheinungen nachgewiesen worden. Es wird also schwerlich zu raten sein, diesem positiven Beweise für die Unsterblichkeit der Seele einen großen Wert beizumessen. Damit ist über die Möglichkeit solcher Erscheinungen kein Urteil abgegeben. Das wirkliche Erscheinen kann aber nicht in der Gewalt der Lebenden liegen. Es ist nur unter dem Gesichtspunkte der göttlichen Providenz im Leben Christi und der Kirche zu erklären und kann nicht der Neugierde, sondern bloß höheren Zwecken dienen. Gott gebraucht aber in der Regel die gewöhnlichen Mittel zur Ausführung seiner Zwecke. Abraham antwortete dem reichen Prasser: „Sie haben Moses und die Propheten, diese sollen sie hören. Wenn sie Moses und die Propheten nicht hören, so werden sie's auch nicht annehmen, wenn einer von den Toten aufersteht." Andernfalls würden diejenigen recht erhalten, welche alles der Einwirkung des Teufels zuschreiben. „Wie Augustinus und Chrysostomus sagen, verstellen sich die Dämonen oft als Seelen der Verstorbenen", bemerkt der hl. Thomas.

---

[1] K. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. III 245 ff 263 ff. Gibier, Le Spiritisme (Fakirisme occidental). 1887. Schneider, Der neuere Geisterglaube 51 ff 133 ff 233 ff 493 ff 503 ff.

[2] Lehmann, Aberglaube und Zauberei, 1898, 243.

[3] Schneider a. a. O. 106 ff 395 f. Vgl. oben S. 539.

34. Ebensowenig ist ein empirischer Beweis zu führen. Denn die Empirie führt nirgends über die Bewegung und den Mechanismus hinaus. Sie muß ihre Unfähigkeit, das geistig-sittliche Leben zu erklären, eingestehen. Sie kann weder für noch gegen die Unsterblichkeit angerufen werden. Selbst die empirische Psychologie ist nur im stande, das Tatsächliche einigermaßen zu deuten, muß aber den Grund für das Ganze auf sich beruhen lassen, wenn sie nicht ihre Grenzen überschreiten will. Man hat nach der Analogie der Atomistik im Makrokosmus auch den Mikrokosmus durch die monadologische Hypothese zu erklären gesucht. Aber man müht sich vergebens ab, diese Erschleichung zu verdecken. Es führt keine Brücke über die tiefe Kluft zwischen Materie und Geist hinüber. Um den empirischen Zusammenhang unseres geistigen Lebens mit den körperlichen Erscheinungen klarzulegen, wird eine Hypothese aufgestellt, welche das geistige Sein begreiflich machen möchte, für welches der empirische Zusammenhang nicht mehr existiert. Die empirische Psychologie hat es mit der sinnlichen Welt und mit der Betätigung des geistigen Lebens innerhalb dieser sinnlichen Welt zu tun, die Monadologie aber will die Seele nach den materiellen Vorgängen erklären. Um die Unzerstörbarkeit des geistigen Seins zu retten, denkt man sich die Seele nach dem Vorbilde des materiellen Atoms. Dadurch wird wohl die Ewigkeit des Seins gewonnen, aber der Inhalt verloren. Nach Herbart ist das ewige Leben nur „ein unendlich sanftes Schweben der Vorstellungen, eine unendlich schwache Spur dessen, was wir Leben nennen“ [1].

Will man die Unsterblichkeit naturwissenschaftlich und philosophisch begründen [2], so muß man auf die allgemeinen Folgerungen, welche die „Welträtsel“ notwendig machen, zurückgehen. Der allgemeine Glaube an dieselbe trotz der Angst vor dem Tode, welche die Epikureer schon dagegen geltend gemacht haben, kann als Naturerscheinung, als Naturdiktat, oder wie Augustin bemerkt, als eine Art Instinkt betrachtet werden. Deshalb kann er nicht imaginär sein. Derselbe wird noch unterstützt durch die allgemeine Unzufriedenheit des Menschen mit seinem Lose. Das Individuum wie das Geschlecht haben das Bewußtsein der eigenen Ohnmacht und Hinfälligkeit und doch das Streben nach einem glücklichen Zustand. Der Gegensatz zwischen Vernunft und Organismus, Geist und Materie,

---

[1] Wundt, Menschen- und Tierseele I 375 ff. Erles, Der Unsterblichkeitsglaube, 1885. Fechner, Tagesansicht 246 ff.

[2] Schmick, Die Unsterblichkeit der Seele, naturwissenschaftlich und philosophisch begründet [2], 1886. Böhmer, Geschichte der Entwicklung der naturwissenschaftlichen Weltanschauung in Deutschland, 1872. Schütz, Vernunftbeweis für die Unsterblichkeit der menschlichen Seele, 1874. Melzer, Unsterblichkeit 47 ff.

welcher sich in allen Funktionen des Lebens offenbart, in der allmählichen körperlichen und geistigen Entwicklung, in dem Mißverhältnis zwischen körperlicher und geistiger Ausbildung, zwischen Gehirn und Intelligenz und dem unbefriedigten Abschluß des physischen Lebens im Verhältnis zu der geistigen Spannkraft, beweist, daß im Menschen nicht nur stoffliche Kraft sich findet, welche dem Gesetze des Stoffes von der Erhaltung der Energie unterliegt. Im Gegenteil beweisen viele plötzliche Gefühlsausdrücke und Geistesblitze, daß die materielle Grundlage eine ungenügende Wirkursache ist. Diese mehr praktischen, moralischen Gründe erhalten aber ihre volle Bedeutung erst durch die Metaphysik.

35. Wir sind also für den wissenschaftlichen Beweis der Unsterblichkeit auf metaphysische Gründe angewiesen. Nur wenn man diesen keine Beweiskraft beilegt, kann man mit Skotus, Occam, Cajetan und andern leugnen, daß die Unsterblichkeit der Seele bewiesen werden könne[1]. Wir haben die Hauptgründe: Einfachheit, Geistigkeit und Unabhängigkeit von der Materie; Einheit und Gleichbleiben der selbstbewußten Persönlichkeit schon bei der Frage über das Wesen der Seele besprochen. Hier kommen die teleologischen und religiösen Gründe noch hinzu. Da Plato der erste war, welcher einen rationellen Beweis für die Unsterblichkeit versuchte[2] und das dunkle Dogma des Polytheismus durch das Licht der Philosophie zu erleuchten sich bemühte, so schließt sich die Darstellung der Gründe am besten an seine Ausführungen an. Als sein Hauptbeweis kann das, was er in der Republik (Kap. 10) den Sokrates sagen läßt, gelten: „Glaubst du, daß eine unsterbliche Substanz ihre Sorgen und Aussichten auf die kurze Zeit des Lebens beschränken muß, anstatt sie auf die ganze Dauer auszudehnen?“ Jedes Ding werde durch die Korruption zerstört, aber was könne die Seele zerstören? Sie wird nicht durch Krankheit und Verderben der Seele (Böses), geschweige denn durch Krankheit und Verderben des Leibes zu Grunde gerichtet.

Die Beweise in den Dialogen lassen sich auf fünf Hauptpunkte zurückführen. Das Argument der Gegensätze: alles entsteht aus einem Gegensatz. Dieses Gesetz, welches überall in der Natur bestätigt wird,

---

[1] M. Canus, Loci th. 12, 13. Stöckl, Geschichte der Philosophie des Mittelalters II 843. Denzinger, Relig. Erk. I 143 f.

[2] Vgl. Eus., Praep. ev. 15, 9, 1. Das ganze System Platos beruhe auf der Lehre von der Unsterblichkeit. Aristoteles habe dieselbe zuerst bestritten. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 10 368. Schopenhauer, Werke IV 59 ff. S. Aug., De Trin. 13, 9: Humanis argumentationibus haec invenire conantes, vix pauci magno praediti ingenio . . . ad indagandam solius animae immortalitatem pervenire potuerunt.

wäre aber hinfällig, wenn im Menschen nichts die Auflösung überleben würde, um ein neues Leben zu beginnen. Nach Aristoteles lautet dieser Satz: Das Vergehen des einen ist das Entstehen des andern. Das zweite Argument ist aus dem Gedächtnis nach der Lehre von der Präexistenz genommen. Das dritte geht von der Einfachheit der Seele aus. Sie ist sehr ähnlich dem Göttlichen, Unsterblichen, Unauflösbaren, immer dieselbe und immer identisch mit sich. Diese Einheit der Seele ist nicht die der Zahl, des Verhältnisses, der Zusammenfassung. Denn die Harmonie hängt von den tönenden Saiten ab, dagegen weiß die Seele, daß sie für sich, unabhängig vom Körper besteht und diesem befiehlt. Der vierte Beweis ist der psychologische. Die Seele erhebt sich über den Leib und die Materie, nicht bloß durch ihr Wesen, sondern durch alle ihre Kräfte und Tätigkeiten. Hierin bestehe ihre wahre Größe, ihr wahrer Adel. Ein endliches, unvollkommenes, zeitliches Wesen hat eine Intelligenz, welche fähig ist, das Göttliche, Ewige zu fassen, über das Vollkommene, Unendliche zu spekulieren. Den fünften Beweis entnimmt Plato der Immanenz der Idee des Lebens, der Immanenz des Lebens selbst in der Seele. Das denkende Prinzip hat von dem Tode nichts zu fürchten. Mit der Seele ist das Leben, die übernatürliche Quelle unerschöpflicher Energie und Bewegung, welche ihr Wesen ist, gegeben.

Was schon oben über den griechischen Volksglauben bemerkt worden ist, dies trifft auch hier bei Plato zu. Das Beste in seiner Lehre über das zukünftige Leben stammt nicht aus seiner Lehre über die Seele, sondern aus den religiösen Überlieferungen Griechenlands und des Morgenlands und aus dem unwillkürlichen Rufe des menschlichen Bewußtseins, das nach einer Zukunft ohne Ende verlangt und an die Güte und Gerechtigkeit Gottes appelliert. Der Glaube an die Unsterblichkeit beruht auf der inneren Offenbarung einer göttlichen Verheißung, auf dem tiefen Vertrauen, welches der gebrechliche Mensch auf die Güte und das Wort Gottes setzt, der ihm das Leben gegeben hat. Der Glaube an die Unsterblichkeit ist im letzten Grund ein Akt des Glaubens und der Hoffnung. „Gestützt auf die vagen, aber tiefen Offenbarungen des Bewußtseins, auf die dunkeln und heiligen Vorahnungen des menschlichen Herzens, genügte Plato diesem Bedürfnisse der Seele, welchem die Vernunft nicht genügen kann."

36. Cicero führt nach Plato als Gründe an: die Natur und Kraft der Seele, welche ein sich selbst bewegendes Prinzip sei, die Präexistenz der Seelen, welche sich im Gedächtnisse zeige und eine Fortdauer nach diesem Leben als Konsequenz fordere, die übrigen Kräfte der Seele, welche die Göttlichkeit derselben dartun und versinnbilden, und die einfache Natur der Seele. Indem die Philosophie diese Gründe darlege und den

Menschen in seinem Glauben an die Unsterblichkeit befestige, sei dieselbe die Kunst, welche zu sterben lehre[1]. Cicero kennt aber auch die praktischen Gründe. Der Geist, der Sprache und Schrift erfunden, den Menschen zum Menschen gesellt, die Bahnen der Gestirne gemessen, die ganze Kultur, die Künste, Poesie und Philosophie geschaffen hat, konnte nicht irdischer, vergänglicher Natur sein.

Die Neuplatoniker haben die Aristoteliker und Stoiker bekämpft, aber ihrerseits durch Emanation aus Gott das dualistische Prinzip erschüttert. Daher haben die Kirchenväter bei aller Vorliebe für Plato doch das unbestimmte Verhältnis der Seele zu Gott bei Plato und die Emanation aus Gott bei den Neuplatonikern bestritten. In ihrer positiven Beweisführung haben sie zwar die Gründe Platos im wesentlichen angenommen, aber die Folgerungen für die Präexistenz der Seele abgelehnt und die Beweisführung durch die besseren Gründe des christlichen Glaubens ergänzt.

Sie führen die Ideen des Guten, Schönen, Wahren, die Idee des Ewigen an, welche ohne Unsterblichkeit der Seele unmöglich im Geiste entstehen könnten. Sie weisen auf die Herrschaft der Seele über den Leib im Denken und Wollen hin, welche einen Gegensatz zum Leibe zur notwendigen Voraussetzung habe. Die Seele erhebt sich im Gedanken über Raum und Zeit. Der Gedanke durcheilt schneller als der elektrische Funke die weitesten Räume in der kürzesten Zeit, verbindet die Gegenwart mit der Vergangenheit und Zukunft, strebt über das Gegenwärtige hinaus nach höheren Zielen. Die Seele lebt oft im Leibe wie außer ihm und schaut Überirdisches, begegnet den Heiligen und den Engeln und erhebt sich zu ihnen, wenn sie rein ist. Wie sollte sie nicht vielmehr, vom Körper getrennt, eine noch offenbarere Kenntnis der Unsterblichkeit haben? Denn wenn sie, mit dem Körper verbunden, ein unkörperliches Leben hat, so wird sie noch viel mehr nach dem Tode des Körpers leben, wegen Gott, der sie also gemacht hat durch seinen Logos, unsern Herrn Jesus Christus. Denn durch diesen denkt und sinnt sie Unsterbliches und Ewiges, weil auch er unsterblich ist. So faßt ein geistreicher Schriftsteller die Verteidigung des tiefsinnigen platonisierenden Apologetikers, des hl. Athanasius, schön zusammen[2]. Wer die einzelnen Gedanken nach unsern bisherigen Aus-

---

[1] Vgl. die Zitate bei Weiß, Apol. I 51 ff. Friedländer, Sittengesch. III[6] 745; über den Beistand der Philosophen beim Tod S. 711 f.

[2] Möhler, Athanasius I 151. Kleutgen. Philos. d. Vorz. I 722. Cicero, Tusc. 1, 22. S. Aug., Soliloq. 2, 19. Schneider, Das andere Leben[5] 85 ff. Zu Plato s. Ann. de phil. chrét. I (1887) 202 ff. Revue des Deux Mondes I (1887) 198 f. Baumann, Platons Phädon philosophisch erklärt und durch die späteren Beweise für die Unsterblichkeit ergänzt, 1889.

führungen über Gott und den Menschen ergänzen will, der wird daraus unschwer den Beweis für die persönliche Unsterblichkeit herstellen können. Für Augustinus ist das letzte Ziel aller Anstrengungen immer wieder die ewige Wahrheit. „Die unsterbliche Wahrheit beweist die Unsterblichkeit der Seele.“

37. Die christliche Weltanschauung ließ durch ihre Lehre von der ursprünglichen Bestimmung des Menschen und von dem Ursprunge des Bösen in der Welt erst den Gegensatz zwischen dieser Welt und Gott, zwischen dem dermaligen Zustande der Seele und ihrem Ziele voll erkennen. Aus der Bestimmung des Menschen, zur Anschauung Gottes zu gelangen, mußte notwendig die Unsterblichkeit der Seele, das ewige Leben gefolgert werden. Die Persönlichkeit des Menschen und Gottes ließ an eine andere als persönliche Fortdauer gar nicht denken. Die Scholastik, soweit sie nicht mit Skotus die Beweisbarkeit der Unsterblichkeit leugnete, hat ihre Beweise mehr auf die Aristotelische Erkenntnistheorie und Metaphysik gegründet[1], ohne aber ganz mit Aristoteles die sensitive Seele im Unterschied vom Verstand als Form des Körpers gelten zu lassen.

Die Verstandestätigkeit, welche von allem Materiellen abstrahiert, sagen die Scholastiker, beweise die Immaterialität der Seele und damit die Unzerstörbarkeit, die Unsterblichkeit. Die Seele sei als eine Form einfach und unzerstörbar. Dieselbe Philosophie bereitete aber den Scholastikern einige Schwierigkeiten, zumal denjenigen, welche mit dem hl. Thomas die Materie als Individuationsprinzip angenommen haben. Danach scheint es, als ob ohne den Körper alle Seelen (intellectus agens s. agens et possibilis) eins oder gleich sein müssen, entweder ein geistiges Wesen bilden, oder doch individuell nicht voneinander unterschieden werden können. Aber wenn man dieser Folgerung auch durch die Unterscheidung von Wesen und Dasein (forma s. essentia und esse), Potenz und Aktus, durch die Kommensuration der Seelen für die Körper nach der Analogie von Materie und Form ausweichen kann[2], so ist doch nach der innigen Verbindung zwischen Seele und Leib als Form und Materie die Fortdauer schwierig zu erklären. Leib und Seele sind Teilsubstanzen ein und desselben Wesens, die Form kann ohne die Materie nicht bestehen. Die

---

[1] Hertling, Materie und Form und die Definition der Seele bei Aristoteles, 1871. Baumgartner, Bülow, Correns, Doctor, Wittmann in Texte u. Unters. von Bäumker und Hertling.

[2] S. Thom., C. Gent. 2, 81 83. Feldner: Jahrb. f. Philos. 1888, 523 ff. Dagegen Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 59. E. Fischer, Erkenntnislehre 297 ff. Schell, Gott u. Geist I 97 ff; II 675 ff. Zum Nus bei Plato und Aristoteles s. Teichmüller, Religionsphilos. 505 ff.

Erkenntnis ist von der sinnlichen Wahrnehmung abhängig und ohne die Phantasmen ist keine Erinnerung möglich. Alexander von Hales und Bonaventura nahmen deshalb mit Avicebron auch für die Seele eine Zusammensetzung aus Form und Materie an.

Der hl. Thomas erklärt, die Form der Seele hänge nicht vom Leibe ab, sondern sei von Gott geschaffen. Neben der sinnlichen Wahrnehmung sei ein höheres Denken, namentlich durch geistige Einflüsse, wie im Traume, in der Ekstase, möglich; das Erkennen und Wollen komme der Seele auch für sich und in höherem Maße zu, das Erinnern aber allerdings nicht. Hierin stimmen ihm auch Neuscholastiker zu. Als Quintessenz der Aristotelischen Lehre wird angegeben: „Teilweise belebt sie [die Seele] die Materie, teilweise ist sie dagegen selbst lebendig und das Subjekt der Lebensfunktionen. Und wenn daher der körperliche Teil einer solchen Substanz korrumpiert wird, so wird die Seele nur teilweise mit ihm vergehen, indem andere Formen an ihrer Statt in der Materie wirksam werden. Jener Teil von ihr, der frei von Materie ist, wird von diesem Tode nicht berührt werden, sondern als eine (freilich unvollendete) Substanz für sich ein Leben fortführen, das überhaupt nicht enden wird." [1] Der Tod ist für die Seele keine Befreiung im Platonischen Sinne, sondern eine Trennung der zusammengehörigen Teile.

38. Eine weitere Schwierigkeit, welche mit dem Vorhergehenden zusammenhängt, lag für die Scholastik in ihrem Begriffe des Zusammengesetzten. Die Elemente sollen in der Zusammensetzung eine substantielle Umwandlung erleiden. Daher ist aus dem Begriffe des Einfachen als des Nichtzusammengesetztseins nicht, wie es seit Cartesius üblich ist, die Unsterblichkeit der Seele abzuleiten, denn auch die Elemente würden dann unwandelbar sein, eine Vergleichung, welche schon Augustinus angestellt hat [2]. Diese Folgerung ist in der Tat auch heute noch richtig. Die moderne Naturwissenschaft nimmt nicht bloß im Gegensatze zur alten die Unwandelbarkeit ihrer Elemente an, sondern hat auch aus der Physik und Chemie so viele Beweise dafür, daß dieselbe als ein feststehender Satz der exakten Forschung zu betrachten ist. Dies bleibt auch bestehen, wenngleich das

---

[1] Knauer, Grundlinien 267 ff. Schmid: Zeitschr. f. kath. Theol. 1898, 31 ff. S. Thom., S. th. 1, q. 87, a. 8; q. 89, a. 1; De an. a. 15 19 20; Opusc. 16 (15) 85 (84) 92 (91).

[2] S. Aug., De quant. an. c. 1 2. S. Thom., C. Gent. 2. 55, 5; 79, 1; 90, 6. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 562 ff. Wörter, Die Geistesentwicklung des hl. Augustinus bis zu seiner Taufe, 1892, 172 ff; Die Unsterblichkeitslehre in den philosophischen Schriften des hl. Augustinus mit besonderer Rücksicht auf den Platonismus, 1880.

Forschen nach dem Urelement nicht nur in der Überwindung der Aggregatsunterschiede (fest, flüssig, gasförmig), sondern auch in den Uratomen der Elektrizitätslehre bedeutende Fortschritte gemacht hat. Wird man daher die physische Einfachheit gerade wegen der Einfachheit der Elemente oder ihrer Atome und Uratome, soweit sie bis jetzt bekannt sind, nicht für die Immaterialität der Seele verwenden können, so ist man doch desto mehr berechtigt, wenn das Dasein der Seele aus andern Gründen sichergestellt ist, ihre Fortdauer daraus zu folgern. Mit demselben Rechte, mit welchem die Naturwissenschaft die Ewigkeit der Elemente behauptet, dürfen wir auch die Unsterblichkeit der Seele als solcher aus ihrer Einfachheit ableiten.

Schon Augustinus hat mit Plato die Einfachheit der Seele gelehrt, aber sie nur als eine relative, im Vergleiche mit dem Körperlichen gefaßt [1]. Die Seele ist eine lebendige Einheit, aber die Substanz ist von den Akzidenzien zu unterscheiden. Eine metaphysische Komposition ist nicht ausgeschlossen. Die verschiedenen Vermögen heben die Einheit der Seele nicht auf, denn sie bezeichnen die Seele, insofern sie denken will, sich erinnert, phantasiert, sieht, hört usw., wie Bossuet treffend bemerkt. Die Seele wurde im Sinne der Scholastik vom Konzil zu Vienne 1311 als Form des Körpers bezeichnet [2]. Sie ist als besondere, von Gott geschaffene Form für sich als eine Substanz zu fassen, wenn sie auch im Verhältnis zum Körper als Teilsubstanz des Menschen erscheint. Dieser Verbindung mit dem Leibe gegenüber ist sie für sich unkörperlich, einfach, Geist. Die Form muß die Wesenheit, Substanz des Geistes sein. Ein Wesen aber, das nichts als Form, folglich eine in sich selbst subsistierende Form ist, kann nach Aristotelischen Prinzipien des Daseins nicht beraubt werden, es sei denn, es werde gänzlich vernichtet.

39. Die **Geistigkeit** der Seele bleibt also der Hauptgrund für die persönliche Unsterblichkeit. Die Vernunft hat eine gewisse Unbeschränktheit, sie sucht selbst das Geistige und Göttliche zu erkennen und eine immer höhere Erkenntnis zu erreichen. Sie wird dadurch nicht nur nicht müde, wie der Körper, nicht von der Helle des Wissens geblendet, wie das leibliche Auge von dem Glanze der Sonne, sondern zu neuem Streben an-

---

[1] Petav., De inc. 4, 13 ff. Schwane, Dogm. I 79; II 229 f. Bossuet, Connaiss. 1, 20.

[2] Doch hat das Konzil nicht die Lehre der Thomisten über die Information des Leibes adoptiert. Es definierte nicht, die Seele informiere die erste Materie, sondern den menschlichen Leib, so daß die skotistische Form der Körperlichkeit damit bestehen kann. Über das Wie der Verbindung ist nichts ausgesagt, nur die Mehrheit der Seelen ist ausgeschlossen. Vgl. Scheeben, Dogm. II 153. Pesch, Prael. III 60.

gespornt, für Höheres erleuchtet. Der Fortschritt in geistiger und sittlicher Beziehung, das unvertilgbare Streben nach Vollkommenheit ist unverträglich mit einem Wesen, welches den Keim der Auflösung und des Todes in sich trägt. Die Seele kann an der Vervollkommnung wohl gehindert werden, sie kann Rückschritte machen, aber sie kann das Streben nie verleugnen und kann nicht allmählich auslöschen wie die Fackel, welcher die Nahrung ausgeht. Der Leib bietet ihr nicht die Nahrung, sondern nur den Stoff zur geistigen Tätigkeit. Diese hat ihre eigenen Gesetze, welche fortdauern, auch wenn der Leib in Staub zerfallen ist.

Was im moralischen Gottesbeweise von dem Verlangen nach Wahrheit und Glückseligkeit gesagt worden ist, findet hier gleichfalls seine Anwendung. Dieses unauslöschliche Verlangen, das hienieden nie vollkommen, immer nur vorübergehend befriedigt werden kann, ist das praktisch wirksamste Argument für die persönliche Unsterblichkeit[1]. Ein indischer Philosoph, Kopila, bemerkte gegen Buddha, welcher die Glückseligkeit des unglücklichen Menschen in der gänzlichen Vernichtung finden wollte: „Wenn der Mensch vom Leide befreit sein will, so möchte er selbst für seine eigene Person frei sein, ebenso wie er selbst in diesem Leben des Glückes teilhaftig werden möchte. Um die Sehnsucht des menschlichen Herzens zu befriedigen, muß es eine fortlebende Seele geben, und bestreitet ihr das Dasein dieser Seele, so dürft ihr auch nicht vom höchsten Ziele des Menschen sprechen.“[2]. Die Scholastiker haben das Verlangen der Seele nach Fortbestand wenigstens an zweiter Stelle als Grund für die Unsterblichkeit angeführt. Diejenigen, welche wegen ihrer Ansicht über die Zusammensetzung der Seele aus Form und Materie sich nicht auf die Immaterialität und Einfachheit berufen konnten, haben um so größeres Gewicht auf den Beweis gelegt, welcher sich auf das Endziel des Menschen stützt. Die menschliche Seele findet nur in dem ewigen Besitze des höchsten Gutes Ruhe und Seligkeit. Auch Kant anerkennt den Glauben an die Unsterblichkeit als Folgerung aus der allgemeinen moralischen Anlage.

Dieser psycho-teleologische Beweis liegt allen Unsterblichkeitsbeweisen zu Grunde. Wahrheit und Glückseligkeit, Befriedigung für den Durst des Geistes nach voller Wahrheit, für die Sehnsucht des Herzens nach sittlicher Vollendung und ungetrübter Glückseligkeit, sie sind überall

---

[1] Schell, Gott u. Geist II 640 ff. Kneib, Die Unsterblichkeit der Seele, bewiesen aus dem höheren Erkennen und Wollen. Ein Beitrag zur Apologetik und zur Würdigung der thomistischen Philosophie, 1900, 104 ff.

[2] M. Müller, Essays I 212. Kant, Kritik der prakt. Vernunft 146 ff. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. IV 120. Bonaventura bei Krause, Die Lehre des hl. Bonaventura 67 ff.

die Triebfedern des Glaubens an die Unsterblichkeit. Ohne diesen Glauben wäre unser Verlangen nach vollkommener Wahrheit und Tugend eine Marter, unser Gewissen ein Ungetüm, unsere Furcht vor Vergeltung eine Lächerlichkeit und endlich die durch den Konsens der Völker bezeugte Allgemeinheit und Beharrlichkeit, Unentbehrlichkeit und Wirksamkeit des Unsterblichkeitsglaubens ein unlösbares Rätsel[1]. Wenn Strauß bemerkt, weil die Seele keinen Anfang und kein Ende habe, so sei das Schleiermachersche Wort: mitten in der Endlichkeit eins zu werden mit dem Unendlichen und ewig zu sein in jedem Augenblick, alles, was die moderne Wissenschaft über die Unsterblichkeit zu sagen wisse, so hat er die tiefe moralische und religiöse Anlage des Menschen und die persönliche Beziehung des Geistes zu Gott ignoriert.

40. Plato schließt die Beweisführung im Phädon mit den Worten: „Man muß also, mein lieber Simmias, aus allen Gründen, welche wir aufgezählt haben, alles in der Welt tun, um Tugend und Weisheit zu erwerben während des Lebens. Der Preis des Kampfes ist schön, die Hoffnung ist groß. Zu behaupten, daß alles so ist, wie ich es dargestellt, paßt für einen vernünftigen Menschen nicht; aber daß alle diese Details wahr oder annähernd wahr sind für jeden, welcher die Seele und ihre zukünftigen Aufenthalte betrachtet, wenn, wie ich glaube, die Unsterblichkeit der Seele bewiesen ist, das zu behaupten, scheint mir am Platze, und die Sache lohnt sich meiner Ansicht nach wohl der Mühe, daß man daran zu glauben riskiert. Denn das Risiko ist schön und man muß sich selbst damit berauschen." Wir brauchen kaum auf die volle Kraft des christlichen Glaubens hier zu verweisen. Aber wenn der Tod des Sokrates für die Menschheit „zum typischen Ereignis geworden, in welchem sie schaut, wie die Kraft und Unabhängigkeit der Seele, die sich im Tod bewährt, die Fortdauer ihrer Existenz verbürgt" [2], so geziemt es dem Christen, an den Gottmenschen zu erinnern, welcher das Vorbild für die Überwindung des Leidens und Todes geworden ist.

Wir können uns nicht enthalten, der Betrachtung des heidnischen Philosophen das Urteil eines christlichen Philosophen an die Seite zu stellen. Bossuet bemerkt in seiner herrlichen Schlußfolgerung aus der Kenntnis Gottes: „Die alten und neuen Darstellungen der Geschichte überzeugen uns, daß sich die Idee des unsterblichen Lebens dunkel bei allen Völkern, welche

---

[1] Phil 1, 23. 2 Kor 5, 6. Cassian., Coll. 1, 14. S. Aug., De civ. Dei 19, 4. S. Thom., Suppl. q. 75, a. 1. Knabenbauer, Unsterblichkeit 157 ff 164. Pesch, Welträtsel II 453 ff. Strauß, Glaubenslehre II 737.

[2] Saussaye, Religionsgesch. II 187. Plato, Phaed. c. 62 63. Vgl. dazu die „Wette" Pascals. Hatzfeld, Pascal 264 ff.

nicht ganz roh sind, findet; aber die, welche Gott kennen, haben sie sehr klar und bestimmt, denn sie sehen, daß die vernünftige Kreatur ewig glücklich leben kann, indem sie die Größe Gottes, die Ratschlüsse seiner Weisheit und die Schönheit seiner Werke bewundert. Und wir haben einige Erfahrung von diesem Leben, wenn uns eine leuchtende Wahrheit klar wird, und wenn wir bei der Betrachtung der Natur die Wahrheit dessen, der alles in einer so schönen Ordnung gemacht hat, bewundern. Da verkosten wir ein so reines Vergnügen, daß im Vergleich damit uns jedes andere Vergnügen wie nichts erscheint. Dies ist jenes Vergnügen, welches die Philosophen begeistert und ihnen den Wunsch eingegeben hat, die Natur möchte den Menschen keine sinnlichen Lüste gegeben haben, weil diese in uns das Vergnügen, die Wahrheit ganz rein zu kosten, trüben."

Nun erinnert er an die Freude des Pythagoras bei der Entdeckung seines Lehrsatzes, an Archimedes, der über einer Entdeckung Essen und Trinken vergaß, an Plato und Aristoteles, welche das Glück der Seele bei der Betrachtung des Guten, Schönen, Wahren und der Quelle desselben, Gottes, schildern. Der Wunsch nach einem solchen Leben wächst, je mehr wir das geistige Leben pflegen. Die Seele kann nicht mehr begreifen, daß Gott sie für ein anderes Ziel geschaffen habe, sie will nur in Gott, der ewigen Wahrheit, leben. „Diese Gründe sind fest und unerschütterlich für den, welcher sie zu durchdringen weiß. Aber der Christ hat andere Gründe, welche das wahre Fundament seiner Hoffnung sind: diese sind das Wort Gottes und seine unerschütterlichen Verheißungen. Er verspricht denen, welche ihm dienen, das ewige Leben und verurteilt die Widerspenstigen zu ewiger Strafe. Er ist seinem Worte getreu und ändert sich nicht, und da er vor den Augen der ganzen Erde erfüllt hat, was er von seinem Sohne und von seiner Kirche versprochen hat, so verbürgt die Erfüllung seiner Verheißungen uns die Wahrheit der Verheißung des zukünftigen Lebens."

41. Selbst die Auferstehung des Fleisches läßt sich von diesem Gesichtspunkte aus wenigstens als eine Art Postulat der Natur begreifen. Der Leib hat an dem Wohle und Wehe der Seele diesseits teilgenommen, es ist billig, daß er auch dort ihr Los teile. Ist die geistige Seele auch für sich zu subsistieren im stande, so ist sie doch zur Verbindung mit dem Leibe geschaffen und soll nicht auf immer von ihm getrennt sein. Der Mensch muß als Einheit in der Zweiheit fortdauern, was ohne Auferstehung nicht denkbar ist. „Gibt es keine Auferstehung, so gibt es auch keinen Fortbestand der Natur als solcher — dann ist alles umsonst", sagt Tertullian[1]. Die Ägypter schlossen hierauf aus dem ganzen Leben und

[1] Scheurer, Das Auferstehungsdogma in der vornicän. Zeit, 1896, 109.

Bewegen im Universum: „Alle Tage geht die Sonne unter, dann wieder auf, alle Monate verschwindet der Mond, dann füllt er sich wieder, alle Jahre erneuert sich die Vegetation und der Nil steigt wieder. Und wenn Osiris, Nil, Vegetation, Mond und Sonne wiedergeboren werden jeden Tag, jeden Monat und jedes Jahr, warum soll der Mensch nicht wiedergeboren werden, das Bild davon?"

Doch bezeichnet selbst der hl. Thomas diesen Beweis nur als ein Zeichen, welches angenommen werden könne. Seine volle Stärke erhält er erst aus dem Glauben, in dessen Gebiet durchaus die Lehre von der Auferstehung des Fleisches gehört[1]. Nur darauf soll hier noch hingewiesen werden, daß die Lehre von der ursprünglichen leiblichen Unsterblichkeit die Tatsache nicht ausschließt, daß der Leib von Natur aus sterblich sei. Jene Unsterblichkeit war eine besondere Gabe Gottes. Daraus folgt aber, daß der Leib weder in seinem dermaligen Zustande noch in seinem gewöhnlichen natürlichen Zustande überhaupt, sondern nur als verklärter vom Tode auferstehen wird. Der ununterbrochene Stoffwechsel im wesentlich gleichbleibenden Körper, welcher in drei bis sieben Jahren allen Stoff ersetzt[2], kann einen Anhaltspunkt für die Erklärung geben, daß die Gestalt, welche, obwohl von der Form bestimmt, doch einer großen Mannigfaltigkeit fähig ist (forma extrinseca), und das metaphysische Wesen des Körpers über den einzelnen Atomen und Elementen stehen. Bei allem Stoffwechsel beharren die Organe und bewahren ihre Funktionen, ihre Eigentümlichkeiten, ihre Struktur, ihre Form. Die substantiale Form gibt wohl dem Dinge seine Bestimmtheit, aber nicht die individuelle, sondern die spezifische; aber auch die individuellen Eigentümlichkeiten behaupten sich trotz allem Stoffwechsel. Leib und Seele bestimmen zwar die fundamentale Individualität; aber die akzessorischen Eigentümlichkeiten, welche die große Mannigfaltigkeit in der Menschenwelt begründen, sind vielfach durch das Mittel, die Erziehung, den freien Willen bewirkt und dienen in ihrem besondern, aber bleibenden Gepräge zur Unterscheidung der Individuen[3]. Die numerische Identität des Auferstehungsleibes muß sich also nicht notwendig auf die materiellen Bestandteile beziehen. Die Theologen nehmen ja an, daß die Leiber ohne alle Makel und in jugendlichem Zustande seien. Origenes und Gregor von Nyssa glauben die Identität auf die Gestalt (εἶδος) beschränken zu dürfen. Auch Augustinus macht wegen der Lehre der Philo-

[1] Theodoret., De prov. c. 9. Stentrup, Prael. dogm. de verbo inc. II, 2, 37 543. Scheeben, Dogm. II 237 439 ff.

[2] Helmholtz, Vorträge und Reden II (1884) 92 ff.

[3] Ranke, Der Mensch II 113.

sophen von der Verwandlung der Elemente Zugeständnisse. Nach Thomas ist der Mensch vollständig, wenn die Art und die ihr gebührende Quantität erhalten wird.

Wird es auch immer schwer sein, die Auferstehung des Fleisches, diesen Stein des Anstoßes des alten und neuen Unglaubens, des alten und neuen Rationalismus[1], dem menschlichen Verstande faßlich zu deuten, so kann doch auch naturwissenschaftlich die Unmöglichkeit derselben nicht bewiesen werden. Der Gläubige aber, welcher einen lebendigen Schöpfer des Menschen anbetet, wird auch an der Macht desselben, die Toten wieder aus dem Grabe zu erwecken, nicht zweifeln. Hat doch der Herr für sich und uns die Macht des Todes überwunden. Ist Christus auferstanden, so werden auch wir auferstehen!

42. Ähnlich wie mit den Beweisen vom Dasein Gottes verhält es sich also auch mit den Beweisen für die Unsterblichkeit der Seele. Beide führen zum Gebiete des Glaubens über und partizipieren an den Bedingungen des Glaubens, zumal wenn man das Los der Seele bestimmen will. Denn vermag auch die Psychologie auf das unbegrenzte Suchen der Wahrheit und die Betätigung des Willens im Guten hinzuweisen, so vermag doch nur der Glaube in der Gemeinschaft mit dem Gott der Wahrheit und der Liebe eine zuverlässige Bürgschaft zu bieten. Dieser steht freilich die schon bei Plato erwähnte Furcht vor der Strafe für die Sünde gegenüber.

Cicero hat in seinen Tuskulanen nachzuweisen gesucht, daß der Tod kein Übel sei. Zum Schlusse ermahnt er nun die Leser, wenn das Ende herannahe, mit Freude und Dank die Entlassung aus den Fesseln und dem Gefängnisse zu begrüßen, auf daß wir in unsere ewige und eigentliche Heimat zurückkehren oder von aller Empfindung und Beschwerlichkeit befreit werden. Jedenfalls sollen wir den für andere schrecklichen Tag als einen glücklichen betrachten und nichts zu den Übeln rechnen, was entweder von den unsterblichen Göttern oder von der Natur, der Mutter aller, bestimmt worden sei. Denn nicht ohne Absicht und Zweck sind wir gepflanzt und geschaffen worden, sondern es war in Wahrheit eine Kraft, welche für das

[1] Vgl. Greg. Nyss., De an. et res.; De opif. c. 27. Athan., De inc. c. 9 13 14 50. Tert., De res. c. 9 14 45. Ambr., De morte c. 10, n. 43. S. Aug., De Trin. 13, 9; Ep. 118, 3, 4; De fide et symb. c. 10; Retr. 1, 17. S. Thom., De nat. mat., Opusc. 28 (32), 3; C. Gent. 4, 31; S. th. 3, q. 56, a. 1. Revue de l'hist. des relig. I (1886) 33 66. Schwane, Dogm. III 367 ff. Schell, Dogm. III 838 ff. Oswald, Eschatologie[5], 1893, 306 ff. Atzberger, Geschichte der christlichen Eschatologie, 1896, 435 ff. Vgl. auch die schöne Ausführung über die Allmacht des Ahura in der Schöpfung als Beweis für die Auferweckung von den Toten durch dieselbe Allmacht im parsischen Bundehesch, Kap. 31. Windischmann, Zoroastrische Studien, 1863, 113 f.

Menschengeschlecht sorgte und nicht etwas zeugte und ernährte, das nach Ertragung aller Mühen dem ewigen Übel des Todes anheimfiel. Wir glauben vielmehr, daß uns ein Hafen und ein Zufluchtsort bereitet ist. Und nachdem er dem Philosophen die mannhafte Ertragung des Schmerzes angeraten hat, verweist er ihn nicht bloß gegen die Stacheln des Schmerzes, sondern auch gegen die Schicksalsschläge auf diesen Zufluchtsort. „Wenn aber die rauhen und verhaßten Schmerzen unerträglich sind, so siehst du, wohin du fliehen mußt." Das ist der letzte Trost.

Man sieht hieraus, daß Cicero den Mann mit vollkommener Weisheit, wie ihn die Philosophen von der Zukunft erwarten, nicht gesehen hat, wenn er dieses auch nicht selbst bemerkte. Erst das Christentum hat diesen Mann gesehen, und nur der Glaube an denselben wird den wahren Trost gewähren, welchen die Philosophie vergebens gesucht hat und vielfach nicht anerkennen will. „Wir haben nach dem Gesagten", bemerkt Ambrosius, „einen hinreichenden Grund für die Unsterblichkeit. Derselbe ist aber doch nur ein natürliches, menschliches Zeugnis. Es fehlt indessen nicht an göttlichen Aussprüchen."

43. Die Unsterblichkeit ist so augenscheinlich die Voraussetzung jedes Glaubens und jeder Religion, daß sie weder in der Heiligen Schrift noch in der Überlieferung besonders hervorgehoben zu werden brauchte. Aber die Behauptung italienischer Philosophen, Aristoteles leugne die Unsterblichkeit der Seele, gab dem Konzil von Vienne Veranlassung, den Glauben an die Unsterblichkeit der Seele unter die Artikel des Glaubens aufzunehmen, ohne die Stellung des Aristoteles zu der Frage zu entscheiden [1]. Eine ähnliche Veranlassung hatten die Paduaner Aristoteliker dem Laterankonzil 1513 gegeben; doch begnügte sich dieses damit, gewisse Philosophien zu verurteilen, welche der reinen Vernunft das Recht bestritten, zu leugnen, daß die Denkseele sterblich sei. Trotzdem hat Pietro Pomponazzi 1516 wieder eine Schrift veröffentlicht, in welcher die Sterblichkeit der Seele mit Einschluß ihrer vernünftigen Seite unter Berufung auf Al. Aphrodisias als die wahre Meinung des Aristoteles verteidigt wurde. Das Buch wurde in Venedig als häretisch verbrannt. In den Entscheidungen gegen den Traditionalismus wurde auch die Erkenntnis der Unsterblichkeit der Seele zu den von der natürlichen Vernunft zu erreichenden gezählt. Endlich hat das Vatikanum, indem es jede Art von Monismus verwarf und die geistigen Kreaturen streng von den körperlichen unterschied, auch indirekt den Glauben an die Unsterblichkeit der Seele sanktioniert.

---

[1] Pesch, Inst. phil. psychol. I 25 f. Schwane, Dogm. III 374 ff. Hefele-Hergenröther, Konziliengesch. VIII 585 ff. Pastor, Gesch. der Päpste III 113 ff.

§ 14.
Der Monismus.

Zug zum Monismus. — Materialistischer und idealistischer Monismus. — Geschichtlicher Überblick. — Der grobe Materialismus. — Der mechanische Monismus. — Unfähigkeit desselben, das Welträtsel zu erklären. Verzicht auf das höhere Geistes- und Sittenleben. Beseelte Materie. — Pantheismus. — Schule der Vernunft. — Psychologische Schule. — Idee des Seins; logisches, objektives Sein. — Das Mögliche ist nicht der Anfang. — Die Individuation ist für den Pantheismus unbegreiflich. — Reale Ideen. — Höhere Ursache der wirklichen Dinge. Die Individuation im Seelenleben. — Kein unbegrenzter Fortschritt. — Denkprozeß und Zweckmäßigkeit unerklärlich. — Optimismus oder Pessimismus. — Unzulänglichkeit eines jeden Monismus. — Theistischer Dualismus. — Aristotelisch-scholastische Erklärung. — Das vatikanische Konzil über den Monismus.

I. Der materialistische und mechanische Monismus.

1. Wenn unserer bisherigen Darstellung eine Beweiskraft innewohnt, so ist der Monismus in seinen verschiedenen Modifikationen bereits als eine unhaltbare Weltanschauung dargetan. Doch können wir uns der Aufgabe, die stets weitverbreitete monistische Weltanschauung in ihren Prinzipien und Folgen einer besondern Untersuchung zu unterwerfen, nicht ganz entschlagen. Der Zug zum Monismus geht ja tiefer, als es auf den ersten Blick scheinen könnte. „Das Einfache ist ein Siegel des Wahren", gilt als Axiom. Unwiderstehlich drängt es den Menschengeist, in dem Wechsel der Dinge, in der Mannigfaltigkeit der Formen, im Werden und Vergehen den einheitlichen Ursprung und das gemeinsame Ziel zu verfolgen. Ob wir von der Wirkung auf die Ursache oder von der Folge auf den Grund zurückschließen, ob wir den einheitlichen, ruhenden Pol in der Flucht der Erscheinungen suchen: überall ist unser Streben nach der *einen* Ursache der Dinge, nach dem Ziel alles Seins gerichtet. Die Einheit folgt aus dem Begriffe des Absoluten, der höchsten Macht und Intelligenz. Das Absolute als solches kann nur *eines*, ewig und unendlich sein.

Die Einheit ist das methodologische Prinzip der empirischen Forschung. Der Monismus herrscht selbst in unserer Gotteserkenntnis, denn der *Monotheismus* bildet ihre Grundlage. Würde man selbst zwischen *dem* Gott und Gott unterscheiden, so würde auch der „Henotheismus" noch den monistischen, monotheistischen Zug verraten. Die Einheit macht sich auch in der Immanenz Gottes in der Welt geltend, denn diese ist nicht bloß als eine dynamische, sondern auch als eine substantielle Allgegenwart zu

fassen [1]. In diesem Sinne kann man das Christentum den „wahren Monismus" nennen. Gott allein ist der Seiende, alles andere hat von ihm das Sein, ist Verwirklichung nicht bloß von Ideen überhaupt, sondern göttlicher, ewiger Ideen [2]. Die heidnischen Religionen haben, soweit sie nicht in förmlichen naturalistischen Pantheismus ausgeartet sind, gerade eine solche monistische Richtung eingeschlagen. Besonders gilt dies von der ägyptischen Religion, welche bei aller Einheit die persönliche Unterscheidung wahrte. „Und so nähert sich diese Betrachtungsweise ziemlich demjenigen Einheitsgedanken oder Monismus, dessen religiöse und philosophische Berechtigung anzuerkennen ist."

2. Es ist aber von jeher schwer gewesen, die richtige Mitte zu finden. In der Welterklärung mußte sich diese Schwierigkeit besonders fühlbar machen. Zwei Prinzipien kämpfen um das Vorrecht in der Natur und im Wesen des Menschen, das materielle und geistige. Gelingt es nicht, beide in einer höheren Einheit zu vereinigen, so verfällt man einem Extrem auf Kosten der Wahrheit. Die ganze Weltanschauung wird entweder materialistisch oder idealistisch ausfallen [3]. Der materialistische Monismus will alles aus der toten Materie, aus den bewegten Atomen herleiten, selbst das geistige und sittliche Leben als Produkt materieller Ursachen deuten. Der idealistische Monismus macht das Absolute in seiner allgemeinsten Bedeutung zur Quelle aller Dinge und betrachtet den Geist als die höchste Stufe der Entwicklung des allgemeinen Seins. Beide Weltanschauungen verneinen den spezifischen Unterschied zwischen dem materiellen und geistigen Sein, nehmen Sein und Denken für identisch. Aber der Materialismus zieht das Denken auf die Stufe der mechanischen Bewegung der materiellen Teile herab, der Idealismus will die Materie zu der Höhe des Gedankens emporheben, unbewußt am geistigen Prozesse teilnehmen lassen. Der Materialismus erniedrigt den Menschen zum unvernünftigen Tiere, ja unter das Tier, und wird praktisch vollendeter Egoismus und Epikureismus; der Idealismus macht den Menschen zu seinem Gott, aber zu einem Gott, welcher im ewigen Prozesse des Werdens

---

[1] Schmid, Wissensch. Richt. 21 133 f. Pesch, Welträtsel II 12 f. Gutberlet, Monismus 280 ff. Strauß u. Torney, Altägypt. Relig. I 298. Fouillée, La crise actuelle de la métaphysique: Revue des Deux Mondes II (1888) 110 ff.

[2] Wetzer u. Weltes Kirchenlexikon IX² 1362. Paulsen, Einleitung 275 ff 288 297.

[3] Der Empiriokritizismus des Avenarius und seiner Schule will eine Ausgleichung zwischen Realismus und Idealismus sein, kommt aber auf eine positivistische Weltanschauung hinaus. Vgl. Wobbermin, Theologie u. Metaphysik, 1901.

wie eine Welle auf der Oberfläche des Ozeans erscheint, um ebenso schnell wieder in den Fluten zu verschwinden, in das unergründliche, unbewußte Absolute zurückzukehren. Es gilt daher die Gegensätze: Einheit-Vielheit, Ruhe-Bewegung; Stoff-Form, Äußeres-Inneres, Gutes-Böses, Diesseits-Jenseits durch das Denken auszugleichen[1].

3. Wir haben nicht die Absicht, auch nur einen kurzen Abriß der langen Geschichte beider monistischen Systeme zu geben[2]. Nur wenige Notizen mögen eine Andeutung von ihrer Entwicklung darbieten. Thales ist durch den Gedanken von der Einheit des Urstoffes der Begründer der Philosophie geworden. Die ganze jonische Schule (monistische Seinslehre) stimmt mit ihm in der Auffassung dieses Urgrundes überein. Die Eleaten haben mit ihrer abstrakten Lehre von der Einheit und Ewigkeit des Seins den monistischen Zug noch verschärft. Ihnen trat in Heraklit eine monistische Entwicklungslehre gegenüber. Empedokles, Leukipp, Demokrit, Epikur, Lukrez (pluralistische Seinslehre) haben der atomistischen, hedonistischen, materialistischen Auffassung in vielen Kreisen des Altertums Eingang zu verschaffen gewußt. Die Stoiker mit ihrer allgemeinen Substanz (natura = deus) und ihrem absoluten Begriff des Sittlichen haben in bewußtem Gegensatz zu der dualistischen Lehre von der Verschiedenheit zwischen Körper und Geist, Materie und begrifflichem Wesen den dynamischen Materialismus dem mechanischen Epikurs gegenübergestellt. Kraft und Stoff beherrschen das ganze Universum. Ihre materialistische Auffassung hat die Kreise der Gebildeten so stark beherrscht, daß es selbst den christlich gewordenen Philosophen schwer wurde, den Begriff des Geistigen zu fassen. Tertullian wollte das Körperliche auch in das geistige Gebiet einführen, und Augustinus erklärt, daß erst die Lektüre Platonischer Bücher die dicke Schichte seiner materialistischen Denkungsart durchbrochen habe.

Philo hat zwar eine Ausgleichung zwischen der übernatürlichen Offenbarung und der natürlichen Vernunftwahrheit angestrebt, aber doch eine Art von Pantheismus in die Theologie eingeführt. Ihm wird der göttliche Logos als der unpersönliche Verstand Gottes zur logischen Einheit der Welt. Die ideale Welt steht hoch über der wirklichen Welt, aber beide lassen sich schließlich nur im Sinne Platos, der, abgesehen von den Indern, den idealen Pantheismus zuerst wissenschaftlich durchgeführt hat, monistisch erklären. Die Neupythagoreer und Neuplatoniker haben die letzten Konsequenzen des Platonismus gezogen und durch ihren dynamischen Emanatismus die energische Konkurrenz der christlichen Weltanschauung zu

[1] Eucken, Kampf 105 ff 127 ff.

[2] Vgl. Meyer, Geschichte des Altertums II (1893) 753 ff 821 f.

überwinden gesucht[1]. Selbst die strengen Dualisten, deren Vertreter die Gnostiker und Manichäer waren, konnten sich dem Monismus nicht ganz entschlagen. Denn so schroff sie auch den Gegensatz in der dermaligen Welt darzustellen liebten, sie wollten denselben doch in langer Reihe durch Emanation aus einem Prinzip ableiten. Gott steht ihnen nicht über dem Gegensatz, sondern wird in den Gegensatz, in die Entwicklung hineingezogen. An die Stelle der Freiheit tritt die Notwendigkeit. Der ganze Prozeß der Vernichtung des Materiellen, Bösen, oder der Trennung und Erlösung von demselben weist wieder auf ein Ziel. Auch die iranische Religion, die Mutter des Dualismus, kennt einen gemeinsamen Anfang und ein einheitliches Ende. Die indische Philosophie, welche Wirkung und Ursache identifizierte, kennt keine Produkte, sondern nur Manifestationen. So erscheint die Philosophie in dem Augenblick, in dem sie zum erstenmal in den Bereich der Geschichte tritt, als ein fest ausgeprägter Monismus. Alles ist Brahma[2].

4. Die christliche Weltanschauung mit ihrem gemilderten Dualismus, welcher den spezifischen Unterschied zwischen Seele und Leib, Gott und Natur anerkennt, aber die Einheit der Unterschiede festhält, hat die Identifizierung abgewiesen und die Gegensätze ausgeglichen. Nur die extremen Monophysiten verirrten sich zu pantheistischen Konsequenzen. Aber außerhalb des christlichen Lebens oder mit Ignorierung desselben hat sich immer wieder der Monismus breit gemacht. Der Pantheismus hat in der außerchristlichen Philosophie auch ferner seine Rolle gespielt. Skotus Eriugena, welcher die Schriften des Areopagiten übersetzte und mit dem Urtext Platos vertraut war, und manche einseitige Mystiker sind Zeugen dafür, daß ihre Bestrebungen auch in christlichen Kreisen Boden zu gewinnen wußten. Fehlt es doch nicht an Stimmen, welche, freilich mit Unrecht, wie dem Idealismus des Plato und Aristoteles den Pantheismus, so der ganzen scholastischen Philosophie wegen ihrer Lehre von der Emanation alles Seins aus Gott einen Zug zum Semipantheismus hin zum Vorwurfe machen[3].

---

[1] Bäumker, Problem der Materie 9 ff 40 ff 392 ff. Geyser, Das philosophische Gottesproblem in seinen wichtigsten Auffassungen, 1899, 23 ff.

[2] Dahlmann, Nirvâna, 1896, 159 ff. Der Idealismus der indischen Religionsphilosophie, 1901, 31 ff. Wenn M. Müller (Theosophie 292) meint, daß noch kein Konzil die Theorie der Emanation verurteilt habe, so hat er das Vatikanum (Sess. 3, 1 can. 4) übersehen. Die Emanation bei Thomas (S. th. 1, q. 13, a. 4) ist anders.

[3] Vgl. Haffner, Der Materialismus in der Kulturgeschichte, 1865. Stöckl, Der Materialismus, 1877. Pesch, Welträtsel II 5 ff. Ann. de phil. chrét. I (1889) 34 ff; 1895/96 (Huit). Seitz, Apologie 158 ff. Schanz: Theol. Quartalschr. 1891, 412 ff.

Durch die Griechen kam im 15. Jahrhundert der Neuplatonismus nach Italien (Gemistos Pletho, Bessarion). Durch sie wurde Marsilius Ficinus Platoniker und Pico von Mirandola Theosoph. Die Magie und Mystik verbreiteten diese halbpantheistischen Richtungen in weiteren Kreisen. Denn der Neuplatonismus, die Theosophie, die Magie und Mystik drängen zur pantheistischen Weltanschauung. „Der Pantheismus steht als bemerkenswertes Erzeugnis der menschlichen Vernunft, als eine ihrer wunderbarsten Schöpfungen an der Scheide zwischen der alten und neuen Philosophie. Und zwar sind es die bedeutendsten Vertreter der italischen Naturphilosophie, Telesius und Patritius, welche den Übergang zur neuen Philosophie anbahnen."[1] Nikolaus von Cusa ist zwar neuerdings möglichst gerechtfertigt worden, ist aber von einem unklaren mystischen Zug nicht freizusprechen. Doch ist er unschuldig daran, daß der extravagante Giordano Bruno alles zumal, Stoff, Seele, Geist, in die allgemeine Weltseele, den Weltverstand, das Absolute als das schaffende göttliche Prinzip, den Inbegriff der Kausalität vereinigte (monistische Entwicklungslehre).

Während in England die deistische Philosophie einerseits zum sensualistischen, anderseits zum idealistischen Monismus hintrieb, gründete Descartes in Frankreich die spiritualistische Philosophie, welche trotz der schärfsten Zuspitzung des Dualismus (corpus = res externa, mens = res cogitans) den Keim des Pantheismus in sich trug und bald auch entwickelte. Spinoza mit seiner Substanz und intuitiven Erkenntnis wurde der Vater des neuen Monismus. Indem er alle Determination (Begriffsbestimmung) als Negation bezeichnete, wurde ihm die Substanz das alles umfassende, einzige Sein, das absolute Göttliche. Die denkende und ausgedehnte Substanz Descartes' sind nur mehr Attribute der einen und einzigen göttlichen Substanz; die Denktätigkeiten und Willensäußerungen der geistigen und die verschiedenen Gestaltungen der Körperwelt sind Modifikationen, Modi (Erscheinungsweisen) der Substanz, denn Denken und Sein sind identisch (monistische Seinslehre). Damit hat die alte Alleinslehre ihren wissenschaftlichen Ausdruck erhalten. Leibniz war ein Gegner Descartes', konnte aber in seiner allgemeinen Monadologie den Unterschied zwischen Materiellem und Physischem nicht streng wahren. Im Gegensatz zu Spinoza gestaltete er den monistischen Evolutionismus Brunos in seinen eigenen pluralistischen um. Der Kantsche Kritizismus leugnete die Kenntnis des Wesens der Dinge und löste die Welt der Erscheinungen in Täuschung und Schein auf.

---

[1] Heller, Gesch. der Physik II 6. Zöckler, Beziehungen II 397 ff.

Daher war die monistische Entwicklungslehre des deutschen Idealismus von Fichte und Hegel eine richtige wenn auch einseitige Folgerung daraus. Die Schellingsche Identitäts- und Naturphilosophie konnte mit ihrem dunklen Mystizismus (physischer Idealismus) dem Theismus keine Stütze bieten. Die Philosophie des 19. Jahrhunderts, besonders die deutsche, blieb pantheistisch oder monotheistisch im Sinne der Formel: Gott allein ist; alles was ist, ist und muß begriffen werden als Gott[1].

Dagegen arbeiteten die exakten Naturwissenschaften, absichtlich und unabsichtlich, immer eifriger darauf hin, daß der alte mechanische Monismus der Atomistiker zu weiter Geltung kam. Was Baco, Descartes, Gassendi, Hobbes, Locke vorbereitet hatten, erhielt in der neueren Naturwissenschaft seine Grundlage. In dieser Form ist der Monismus heute in vielen Schichten der Gesellschaft zur Herrschaft gelangt und zum Schlagwort geworden, welches selbst bis in die Kreise der Gläubigen hinein ein Echo gefunden hat. Während aber die einen, nach dem Vorgange des Franzosen Cabanis († 1808), welcher die Nerven für den ganzen Menschen erklärte und die Vergleichung der Harnerzeugung mit der Denkproduktion aufbrachte, alles auf die Materie zurückführten, haben die andern nicht an die Korpuskularphilosophie eines Gassendi, Bayle, sondern an die dynamischen Vorstellungen eines Newton, Clarke, Boskovich angeknüpft. Die dynamische Auffassung der Materie, durch Kant empfohlen, herrschte über ein halbes Jahrhundert. Aber seit etwa den vierziger Jahren bildete sich auf Grund der physikalischen und chemischen Entdeckungen eine neue atomistische Schule, welche die mechanische Atomtheorie ausbildete, den dynamischen Atombegriff zurückdrängte und dem Materialismus vielfach Vorschub leistete[2].

5. Der grobe Materialismus, wie er Mitte des 19. Jahrhunderts namentlich von Büchner, Moleschott und Vogt gepredigt wurde, bedarf kaum mehr einer Widerlegung. So häufig er auch zur Schau getragen wird, im Grunde kann er doch keinem besonnenen Denker genügen, denn es ist unmöglich, das vorstellende und denkende Subjekt, welches erst den Begriff Materie bilden kann, schließlich als Resultat einer Entwicklung der objektiven Materie zu begreifen. Die Sinneswahrnehmung soll allein gelten, und doch kann die Vorstellung des Gegenstandes nicht aus einer materiellen Wirkung abgeleitet werden. Die inneren Tatsachen,

---

[1] Paulsen, Einleitung 311. Fouillée, Le mouvement idéaliste en France: Revue des Deux Mondes II (1896) 295 f. Schanz, Über neue Versuche der Apologetik gegenüber dem Naturalismus und Spiritualismus, 1897, 31 ff.

[2] Pesch, Welträtsel I 280 ff.

aus denen erst die äußeren erkannt werden, das Seelische, Geistige werden geleugnet. Denken und Wollen bleiben unbegreiflich, unmöglich.

Der Materialismus ist die Religion der verwilderten Massen und der vollendeten Lebemänner. Jene sind durch Not und Elend aller Art zu diesem traurigen Glaubensbekenntnis gekommen oder dazu verführt worden, diese finden in demselben eine Beschönigung ihres Lebens. Um die höheren Probleme des geistigen und sittlichen Lebens kümmert man sich nicht oder sucht sie ins Triviale herabzuziehen. Bloß der trostlose Zustand der philosophischen Spekulation und die überraschende Entwicklung der Naturwissenschaften machen es erklärlich, daß „Kraft und Stoff" weite Kreise beherrschen konnten.

Solange der Grundsatz noch gilt, daß man den Baum an seinen Früchten erkennt, wird sich niemand ernstlich über den Charakter dieses Monismus täuschen. Er bedeutet nicht bloß einen Verzicht auf das jenseitige Leben, sondern auch auf ein menschenwürdiges Dasein im Diesseits. Kunst und Wissenschaft, Religion und Sittlichkeit müssen den tierischen Trieben Platz machen. Der Sinnlichkeit und dem Egoismus werden Tür und Tor geöffnet, die sittlichen Bande der Familie, der Gesellschaft, des Staates werden gelöst. Der vollendete Ruin des religiösen und sittlichen Lebens müßte seine Folge sein, wenn es überhaupt möglich wäre, daß er zu allgemeiner Herrschaft gelangte[1]. Man wird sich wohl hüten, diese Konsequenzen stets im Leben anzuwenden, aber Theorie und Erfahrung bezeugen sie im allgemeinen doch.

6. Der mechanische Monismus ist in seiner Konsequenz auch Materialismus, aber er sucht dem Denken besser zu genügen, indem er allgemein gültige Gesetze für alles Geschehen aufstellt[2]. Die alte Naturphilosophie hat an den Dingen ein Bleibendes, die Substanz, und ein Wechselndes, die Akzidentien, unterschieden. Jenes galt als das Typische, Feste im großen Flusse der Dinge, dieses als das Veränderliche, Verlierbare. Man hat die Inhärenz des Akzidenz nicht erklären können, hat sie aber als eine Tatsache hingenommen und ist vor substantiellen Änderungen, in welchen die Akzidentien und Substanzen wechseln, nicht zurückgescheut. Die moderne Naturwissenschaft hat die Akzidentien aufgegeben, indem sie den Begriff der Substanz in den der Materie umformte und die wechselnden

---

[1] Ulrici, Gott u. d. Natur 18 ff 107 ff 132 ff. Steude, Die monistische Weltanschauung dargestellt und geprüft, 1898.

[2] Paulsen, Einleitung 63 ff. Kaufmann, Die Methode des mechanischen Monismus: Philos. Jahrb. 1898, Heft 4 und Compte rendu du Congr. Frib. III (1898) 196 ff. Wagner, Grundprobleme der Naturwissenschaft, 1897. Reinke, Die Welt, 1899. Baer, Stud. 338 ff. Baer bei Stölzle, E. v. Baer 355 ff.

Eigenschaften der Dinge als Wirkungen der materiellen Substanz begreiflich zu machen suchte. Die alte Naturphilosophie hat den Dingen eigene Eigenschaften (qualitates occultae) zugeschrieben, aus welchen sich ihre Wirkungen auf das Subjekt erklären sollten. Die moderne Naturwissenschaft betrachtet nun diese Eigenschaften, wie Demokrit, nicht als etwas Absolutes, Reelles, für sich Bestehendes, sondern als etwas, welches die Beziehungen eines Dinges zu einem andern ausdrückt. Farbe, Klang, Geschmack usw. sind nur Wirkungen der Dinge mittels verschiedenartiger Bewegungen der Medien auf unsere Sinnesorgane, nur Bewußtseinszustände. Nur Materie bewegt Materie. Somit ist alles abhängig von der Materie und von der Bewegung. Dies gilt als Postulat der mechanischen Naturerklärung [1].

Die alte Naturphilosophie betrachtete als das Wesen des Geistes die immaterielle psychische Substanz, welche als Träger und Ursache der einzelnen Geistesfähigkeiten galt. Die moderne Wissenschaft findet das Wesen des Geistes in demjenigen „durch viele vorausgegangene Zustände und Beziehungen der letzteren entstandenen Gesamtzustand derselben, in welchem das Allgemeine für Denken, Fühlen, Streben Gesetz geworden ist. Ehe nicht Verstand, Geschmack, Charakter da ist, ist auch kein Geist da." Die Seele ist die Innenseite, der Körper die Außenseite desselben einheitlichen Prinzips, körperliche und geistige Tätigkeiten sind nur verschiedene Wirkungen derselben gemeinsamen Ursache. Auf allen Gebieten des Seins und des Lebens, des Unbewußten und Bewußten werden die Erscheinungen nur noch als die von ein und demselben Prinzip, von materiell oder dynamisch gefaßtem Stoffe ausgehenden Wirkungen angesehen, als verschiedenartige Komplikationen und Verbindungen der Elemente, welche je nach der Lage oder Neigung sich zusammenfinden und wieder trennen, um sich zu andern Verbindungen zu vereinigen. Die Atome werden als Stoffteile über die sich in ihnen regenden Naturkräfte gesetzt, nur mehr als Rechenpfennige, weniger als Rechenwerte geschätzt.

7. So bestechend aber auch dieser Monismus wirkt und so anspruchsvoll er auftritt, so ist er doch nicht im stande, das Welträtsel zu lösen, ja auch nur den Mikrokosmus zu erklären. Die mechanische Weltanschauung ist berechtigt gegenüber den törichten Versuchen, die gewöhnlichen Naturerscheinungen, selbst diejenigen der toten Materie, dem Bereiche der physikalischen und chemischen Forschung zu entziehen und die offenbarsten Tatsachen in der Physik (Licht und Wärme) und Chemie (Stöchiometrie) zu leugnen, um die Atomentheorie einer philosophischen Meinung

[1] Secchi, Einh. d. Naturkräfte II (1876) 363. Nat. u. Offenb. 1901, 607 ff.

zulieb ablehnen zu können. Aber sie überschreitet ihre Grenzen, wenn sie alles mechanisch erklären will. Sie ist unfähig, den Anfang des Seins, den Ursprung des Lebens, die Mannigfaltigkeit der Formen, die Harmonie in der Vielheit und die Unterschiede in der Einheit zu deuten. „Von dem Ziel einer allseitig in freiem Zusammenhange stehenden und die Gesamtheit unserer Begriffe umfassenden Weltanschauung“ ist die Energetik (Ostwald) ebensoweit entfernt als der Mechanismus. Begriffsbildung und Erfahrung sind gleich unvollständig.

Nicht einmal in der anorganischen Welt ist es dem Monismus gelungen, die physischen und chemischen Vorgänge auf eine einheitliche Erklärung zurückzuführen. Der Newton des 19. Jahrhunderts, welcher Chemie und Physik zu der einen „Wissenschaft im höchsten Sinne, im Sinne nämlich des zur mathematischen Mechanik gediehenen Naturerkennens“ (Dubois-Reymond) emporführen soll, ist noch nicht erschienen. Die Chemie muß den Atomen die Affinität, die Qualitäten lassen. Ohne Dynamik vermögen Physik und Chemie nichts befriedigend zu deuten. Die Gesetze, welche alles Sein und alle Kräfte, alle Veränderung und Entwicklung beherrschen, sind wohl Abstraktionen unseres Verstandes, haben aber ihren Grund in der gegenseitigen Beziehung der Dinge und Kräfte aufeinander. Diese Gesetze können nicht den Wirkungen des blinden Zufalls ihre allgemeine Gültigkeit verdanken.

Wäre selbst die äußere Welt nur ein Schein, so könnte die Kasualität, welche in der Natur nur blinde Kräfte wirken und die Technik mit der Mechanik zusammenfallen läßt, selbst diesen Schein nicht erklären, weil es ein notwendiger Schein, eine notwendige Folge unserer teleologischen Vorstellungsart wäre. Es widerspricht dem Kausalitätsgesetz, das Vollkommene aus dem Unvollkommenen, das Wirkliche aus dem Möglichen, den Akt aus der Potenz abzuleiten. Logik und Metaphysik entscheiden sich gegen den reinen Mechanismus. Die „ewige Materie“, der „allweise Zufall“ und die „Erhaltung der Energie“ mögen ein einfaches Glaubensbekenntnis bilden, eine genügende Welterklärung bieten sie nicht.

Dieser Materialismus ist nicht einmal im stande, sich selbst oder sein Prinzip zu definieren: die Materie, wie alte (Lamettrie) und neue (Häckel)[1] Materialisten unumwunden zugeben. Der Substanzbegriff hilft gleichfalls nicht weiter, ob man sie als die Reduktion der Summe von sensibeln Qualitäten zur Einheit in demselben Punkt des Raums oder als die an sich allein wirklich beharrende Grundlage der Dinge definiere. Die Definition müßte lauten: Alles ist Materie, aber wir wissen nicht, was Materie ist;

---

[1] Welträtsel 18 ff 437. Vgl. Wundt, System 349 ff 437 ff.

Sein ist gleich Materie, Materie gleich X, spottet ein aufgeklärter Franzose. Napoleon I. stellte 1801 in Paris bei einer Audienz berühmter Gelehrter an den Philosophen Jacobi die Frage: Qu'est-ce que la matière? Da keine Antwort erfolgte, ging er sofort zum Nächsten weiter[1]. Undurchdringlichkeit und Trägheit sind nur Eigenschaften der Materie. Die innere Erfahrung geht der äußeren voraus, die äußeren Objekte werden uns zuerst durch unsere Vorstellungen zur Kenntnis gebracht. Wollte man nur bei der äußeren Mechanik stehen bleiben, so käme man überhaupt zu keinem Monismus. Denn die Vielheit der Körper, Molekeln, Atome, der Kräfte, Tätigkeiten, Wirkungen, spricht gegen eine rein mechanisch wirksame Monas.

Ungleich schwerer wird es dem mechanischen Monismus, die Erscheinungen auf dem Gebiete des geistig-sittlichen Lebens auch nur einigermaßen aufzuhellen. Denn darin sind alle besonnenen Naturforscher einig, daß Empfindung, Bewußtsein, Wille sich nicht aus der Bewegung der Nervenzellen im Gehirn ableiten lassen. Alle Organe des Leibes sondern nur Gleichartiges, Gegenständliches ab, die Gedanken sind aber spezifisch von allem Materiellen verschieden. Billionen von Ätherschwingungen und die leiseste Erzitterung der Nervenzellen des Gehirns sind etwas anderes als unsere Farbenempfindungen; von äußeren Bewegungen lassen sich niemals die inneren Seelentätigkeiten erschließen oder verstehen. Man kann das Geistige nicht aus dem entstehen lassen, was nicht Geist ist. Will sich also der Naturforscher nicht des Dogmatismus, des Unglaubens, Aberglaubens, der Halbbildung schuldig machen und dennoch beim Mechanismus stehen bleiben, so muß er auf jede Erklärung und damit auf das Gesetz vom hinreichenden Grund verzichten.

Mit Unrecht wirft er dem Philosophen und Theologen die Spekulation und Mythologie vor. Denn ist es nicht eine Mythologie ersten Ranges und gehört nicht eine seltene Naivität dazu, um zu glauben, daß der Tanz kleiner Würfel oder Sphären, genannt Atome, der Grund des Seins, des Lebens, der Empfindung, des Gedankens sei? Wenn die Religionen Anthropomorphismen haben, so macht der Materialismus in Hylomorphismus. Der mechanische Monismus bringt es zu gar keiner Weltauffassung. Selbst wenn er erklären könnte, was Materie und Kraft seien und wie das Bewußtsein zu stande komme, hätte er über die Bedeutung und den Sinn des Seins, der Welt, des Menschen keinen Aufschluß gegeben. Empfindung, Gefühl, Bewußtsein, Selbstbewußtsein, Wille, Freiheit, Pflicht, also die ganze Größe und Macht des Lebens und der Menschheit fallen dem Ignoramus et ignorabimus anheim. Auch die

---

[1] Schöler, Krit. d. wissensch. Erk. 57.

bescheidene Beschränkung des Wissens auf das Endliche und die Voraussetzung, daß das Endliche nur monistisch aufgefaßt werden könne, erspart dem Positivismus das Geständnis nicht, daß unser Wissen dieses Endlichen noch sehr winzig sei und nach der Beschaffenheit unseres Geistes und der Natur stets sehr gering bleiben werde (Nägeli). Es kann aber keinen stärkeren Beweis gegen die Zulänglichkeit einer Weltansicht geben, als daß sie das Dasein des Geistes für etwas Rätselhaftes erklären muß.

8. Will aber die Wissenschaft dieses Geständnis der eigenen Ohnmacht nicht ablegen und auf eine den Geist befriedigende Welterklärung nicht zum voraus verzichten, so muß sie entweder zum psychisch-physischen Parallelismus oder zu seelischen Elementen ihre Zuflucht nehmen[1]; denn es genügt nicht, die Atome dynamisch zu erklären, da auch die Dynamidenlehre die Kluft von der Mechanik zum Bewußtsein nicht zu überbrücken vermag. Die beseelte Materie ist aber nicht bloß für sich unbeweisbar, eine notgedrungene Konzession des Monismus an das Geistesleben, sondern verlegt auch das Problem nur eine Stufe rückwärts, ohne eine Lösung zu bieten. Unräumliche Atome und ein inneres geistiges Leben, welches alle Materie durchdringt[2], sind Dinge, welche weit vom Wege der exakten Forschung abliegen und dem Geiste nie verständlich gemacht werden können. Ist kein Teil des Seienden mehr unbeseelt und stehen beseelte Körper der unteilbaren Seele gegenüber, so ist trotz des Bewußtseins eine Art von Monismus gerettet, aber auf Kosten des Verständnisses der Körperwelt wie der Seele. Wir hätten nur zwei parallele Entwicklungen, aber nicht die Entwicklung des Geistigen aus dem Materiellen. Es ließe sich durchaus nicht klarmachen, wie aus der Mannigfaltigkeit der seelischen Elemente und ihrer unbewußten Empfindungen die Einheit des Bewußtseins hervorgehe. Die Resultante der geistigen Kräfte kann ebensowenig als die Resultante physischer Kräfte die Art der Kräfte verändern und eines Angriffspunktes entbehren.

Die Konsequenzen für das sittliche Leben sind tatsächlich dieselben wie beim groben Materialismus, wenn sie auch nicht so offen und zynisch

---

[1] Paulsen, Einleitung 96: Die Allbeseelung der entscheidende Punkt der Ontologie. Das Ignorabimus des Parallelismus genüge gegen den Materialismus nicht. Die Philosophen haben sich nie damit begnügen können, Plato und Aristoteles, Spinoza und Leibniz, Schelling und Schopenhauer, Lotze und Fechner betrachten alles Körperliche als Hinweis auf ein Intelligibiles.

[2] Lotze, Mikrok. I 405; II 47. O. Flügel, Der Materialismus vom Standpunkte der atomistisch-mechanischen Naturforschung beleuchtet, 1865; Das Wunder und die Erkennbarkeit Gottes, 1868. Köstlin, Über natürliche Entwicklung, 1875, 10 ff.

gezogen werden. Wo nicht ein spezifisch höheres Geistesleben anerkannt wird, da ist es unmöglich, genügende Motive für die sittlichen Verpflichtungen anzugeben. Wenn im Leben die Folgen weniger grell hervortreten, so kommt dies daher, daß dieser Monismus die Weltanschauung der wissenschaftlich gebildeten Gesellschaft ist. Der „neue Glaube“ der Gebildeten wird aber von den unteren Schichten in ihrer Art ausgelegt [1].

II. Der Pantheismus.

9. Von diesem monistischen Animismus ist der Weg nicht mehr weit zum eigentlichen Pantheismus, welcher denn auch in seinen verschiedenen Formen, angefangen von dem hylozoistischen Pantheismus bis zu dem logischen seit Baruch Spinoza, den modernen Systemen zu Grunde liegt und die einzige Wissenschaft und Religion der Mehrzahl der Gebildeten ist [2]. Der wesentliche Unterschied des neueren Pantheismus vom älteren besteht mehr in der Methode als in der Sache selbst. Heutzutage ist für ihn nur die aposteriorische Methode möglich. Eine Metaphysik, welche nicht auf dem sichern Grund der Physik, der Natur aufgebaut ist, gilt als Luftgebäude. Gerade die übermäßigen apriorischen Spekulationen der pantheistischen Philosophie des vorigen Jahrhunderts haben durch ihren Widerspruch mit den sichern Resultaten der exakten Forschung am meisten dazu beigetragen, alle aprioristischen Konstruktionen zu verwerfen und gegen alle Metaphysik mißtrauisch zu machen.

Hat schon Kant durch seinen Kritizismus die Grundlagen der Erkenntnis erschüttert, indem er das Ding an sich unserer Erkenntnis entzog und die Erscheinungen subjektiv deutete, so haben die Pantheisten, welche die letzten Konsequenzen aus Kants Gesetzen zogen, vollends die reale Welt verlassen, um eine neue Welt aus dem Ich als Geist, aus der Idee, aus dem Gedanken zu konstruieren. Ihnen ist das Denken bestimmend für das Sein, die Innenwelt der Grund der äußeren Erscheinung, das allgemeine Sein der Grund alles individuellen Seins. Der subjektive Idealismus wurde in den objektiven umgebildet, indem er von Fichte zum ethischen Idealismus und mystischen Pantheismus, von Schelling zum theosophischen Naturalismus, von Hegel zum logischen Idealismus umgeformt wurde. Das Ergebnis kann nur, wie im morgenländischen Pantheismus, die Verneinung der wirklichen Welt (Akosmismus) oder die Verneinung des Absoluten (Atheismus) sein.

---

[1] Steude, Die monistische Ethik. Beweis des Glaubens, 1895, Heft 6—8.

[2] Vgl. Paulsen, Einleitung 239 f. Häckel, Welträtsel 23 f 250 ff 333 f. Dilthey. Leben Schleiermachers I (1870) 171 ff. Ziegler, Die geistigen und sozialen Strömungen des 19. Jahrhunderts, 1899, 35 ff.

Die französische „Schule der Vernunft" (Cousin, Saisset u. a.) sucht zwar den Inhalt des Bewußtseins genauer zu analysieren, aber indem sie von einer rationellen Intuition ausgeht, konstruiert sie gleichfalls a priori das Sein aus dem Denken und verliert den sichern Boden für die Erklärung der Natur und des Seins überhaupt. Auch wenn sie das der inneren Erfahrung angehörige Bewußtsein zum Ausgangspunkte nimmt (Franck, Janet, Boullier, Caro u. a.), so ist es ihr nicht möglich, das materielle Sein, die äußere Natur zu erklären. Die psychologische Schule, welche neuerdings viele Anhänger zählt [1], scheitert an derselben Klippe. Geht man von der Seele aus, so findet man allerdings eine reelle Vollkommenheit, ein Zentrum für die ganze philosophische Betrachtung. Unser Gedanke ist das Beste in der Natur. Er hat seinen letzten Grund in der absoluten Vollkommenheit. Gott dient dazu, die Seele zu verstehen, die Seele dazu, die Natur zu verstehen. Auf diese Weise kann man den Materialismus überwinden, indem man alles nach der menschlichen Seele betrachtet; aber damit hört die Materie auf, wird zur bloßen Kraft, die ganze Welt wird in eine Erkenntnisfunktion aufgelöst. Während der Materialismus nur die Materie gelten läßt, kennt der Spiritualismus nur den Geist. Die letzte Konsequenz für diesen Spiritualismus ist das idealistische, pantheistische Absolute. Wird vollends noch der „Wille" oder das „Unbewußte" als der wirksame Faktor angesehen, so verliert das geistige und sittliche Leben allen Halt. Von einer Erklärung der Welt und ihrer Bewohner kann gar keine Rede mehr sein. Sie ist ein unbegreifliches Rätsel, dessen Nichtexistenz besser wäre als die Existenz.

10. Der Pantheismus, wie seit John Toland dieser Monismus genannt wird, geht, wenn er theoretisch begründet und nicht rein praktisch als Pantheismus der Tat oder des Gefühls zur Geltung kommt, von der Idee des Seins aus, aber er unterscheidet nicht zwischen dem rein idealen Sein der Logik und dem objektiven Sein der allgemeinen Physik, zwischen dem allgemeinen und unbestimmten Sein, welches unsere Vernunft in den Dingen erkennt, und dem transzendenten und unendlichen Sein, dem Urheber aller Realität. Auch die Traditionalisten gehen von der Idee des Seins aus, aber diese Idee ist ihnen die Idee des Absoluten, die Idee Gottes. Andere sind wenigstens der Ansicht, daß die Vernunftidee des Absoluten als Realprinzip der Gotteserkenntnis zu Grunde zu legen sei. Aber alle anerkennen damit die Unmöglichkeit, das Sein vom Denken, das Absolute vom allgemeinen Sein abzuleiten.

[1] Elie Blanc, Un spiritualisme sans Dieu: La Controv. 1885, Juin et Juillet. Denis, Le spiritualisme en France: ebd. II (1890) 455 ff. Schneid, Naturphilosophie 355. Teichmüller, Religionsphilos. 105 f 374 ff.

Der Pantheismus aber will das Mögliche und nicht das Wirkliche als das erste Sein setzen, das Nichts, das Unwirkliche zum absoluten Anfang machen, das Unbewußte zum Grund des Bewußten, das Allgemeine zum Grund des Besondern bestimmen, ob er nun das Absolute als Substanz (Spinoza) oder als Ich oder Subjekt (Fichte) oder als neutrale Indifferenz (Schelling) oder als Einheit der Gegensätze (Hegel) betrachte. Er verzichtet damit nicht bloß auf die Erklärung des Anfangs der Dinge oder vielmehr des Seins, welches gleich Nichtsein ist, sondern auch auf das Kausalitätsgesetz, auf das Gesetz von der Erhaltung der Energie. Er muß für den Anfang der Entwicklung ein allgemeines Sein nehmen, welches alles werden kann, aber noch nichts ist, ein Nichts, das alles sein kann, eine absolute Weltsubstanz, welche weder endlich noch unendlich sein kann, die unbestimmte (abstrakte oder ideelle) Totalität des Inhaltes der Erscheinungen, welche wegen der absoluten Unbestimmtheit gleich Nichts ist. Wohl ist es richtig, daß das reine Sein, sobald man es begrifflich zu fixieren sucht, sich als identisch mit dem reinen Nichts erweist, aber es ist falsch, daß dies der wahre Begriff des absoluten Seins und Denkens sei. Es ist eine leere Abstraktion, ein logisches Gebilde, dem nirgends eine Realität entspricht.

Und dieses begriffliche allgemeine Sein soll als die Ursache alles andern Seins gelten! soll in der Welt der Natur und Geschichte die Fülle seines Inhalts entfalten! Vergebens fragt man nach einem Grunde, warum dieses Sein zu allem werden kann und sich in die Mannigfaltigkeit der Dinge individualisiert. Denn sind Sein und Nichts identisch, so können sie doch nur im Geiste des Philosophen einen dritten Begriff, das Werden, aus sich heraustreiben. Das Werden geht in der Natur nirgends vom Nichts zum Sein, sondern stets vom So-sein zum Anders-sein. An sich muß die Ursache dem Effekt mindestens gleichstehen. Keine Ursache kann etwas Höheres, wohl aber etwas Niedrigeres, als sie selbst ist, hervorbringen. Auch wenn Hegel das Absolute als das geistige Prinzip, das den Gegensatz setzt und beherrscht, betrachtet, so bleiben doch dialektisch[1] das „reine Sein", das „unbestimmte, einfache Unmittelbare" des Denkens, das davon verschieden sein sollende Nichts (die Negation aller Bestimmung) und die Bewegung dieser beiden ineinander, das Werden, die Voraussetzungen für die „absolute Idee", das „höchste Ursächliche". Diesen Gang darf man sachlich nicht umkehren.

Allerdings suchten Schelling und Hegel auf Grund der schon von Herder und Goethe mit Spinoza angenommenen Entwicklung der Natur

[1] Dies betont Bullinger, Das Christentum im Lichte der deutschen Philosophie, 1895, 6 ff gegen Kleutgen.

bis zum Selbstbewußtsein das Rätsel der menschlichen Erkenntnis zu lösen, indem sie Sein und Denken identifizierten und in der Entwicklung der Begriffe die Entwicklung der Natur erkannten, deren wahrhafter Sinn und Gehalt dem menschlichen Geiste innewohne, aber sie setzten eben voraus, daß der Geist nur die zum Bewußtsein ihrer selbst gekommene Natur, sein Wesen das der Natur, sein Inhalt schlechthin der ihrige sei. Daher bleibt doch der allgemeine Begriff für den Anfang. Das unbestimmte Sein aber kann sich niemals zum bestimmten Sein entwickeln, das Ureins nie das Viele aus sich entlassen. Die Einzeldinge als Individuen könnten nicht existieren, wenn sie nur Erscheinungen ein und desselben Seins wären.

11. Die Individuation ist für den Pantheismus unbegreiflich. Alles wäre in einem beständigen Flusse, in einem unaufhörlichen Wechsel von Sein und Nichtsein. Weder das Endliche noch das Unendliche sind an sich etwas. Das Allgemeine, All-Eine (ens realissimum et perfectissimum) ist das Bestimmende, die Einzeldinge sind seine Modifikationen, seine Äußerungen. Und doch ist die Natur ganz und gar auf die Individualität gegründet. Diese bietet sich überall zuerst unserer Wahrnehmung dar und wird vom gesunden Menschenverstand niemals bezweifelt, im praktischen Leben überall anerkannt. Der Mensch unterscheidet sein Ich von dem Ich seines Nebenmenschen, behauptet sein Recht gegen jede Beeinträchtigung. Es fällt ihm nicht ein, das Tier, die Pflanze, den leblosen Körper als einen Teil des gemeinsamen Urwesens zu betrachten, vielmehr verwendet er als „Herr der Schöpfung" alle Naturkörper zu seinem Nutzen und Vergnügen. Der überall zu Tage tretende und tatsächlich anerkannte Unterschied der Naturwesen spottet aller monistischen Theorien. Man spricht im Gegenteil von einem Kampf ums Dasein in der Natur, von einem Kriege aller gegen alle. Wie wäre eine solche Gegensätzlichkeit möglich, wenn die Einzelnen nichts als die vorübergehenden Wellen des einen allgemeinen Seins wären? Jeder Organismus ist vielmehr ein in sich abgeschlossenes Ganze, welches den Grund seiner Tätigkeit in sich selbst hat.

Aber auch in der anorganischen Natur betätigen die einzelnen Naturkörper in ihrer gegenseitigen Relation eine spezifische Eigenart und entschiedene Selbständigkeit trotz der allgemeinen Gesetzmäßigkeit des Naturwirkens und der gemeinsamen Eigenschaften. Die Wolken, welche der Wind zerstreut, die Wellen, welche das wogende Meer aufwirft und verschlingt, wie die Blumen, welche der Erde entsprossen, kurze Zeit blühen und wieder vergehen, kurz der ganze endlose und mannigfaltige Wechsel in der Natur mag wohl dem mystischen Morgenländer die Meinung erwecken, daß alles Schein und Täuschung sei; der denkende Abendländer jedoch wird zwar wischen dem Wechselnden und Beharrlichen unterscheiden, aber in den

Einzelerscheinungen und Einzeldingen wirkliche Glieder und Wirkungen des Ganzen erkennen. Universalismus und Individualismus sind die Endpunkte der Völkerbewegung. Jener ist dem Altertum eigen, diese der Neuzeit. Es ist vergeblich, den morgenländischen Geist dem abendländischen wieder aufzupfropfen.

Der Individualismus geht aber noch viel weiter. Es ist naturwissenschaftlich mindestens äußerst wahrscheinlich, daß der Stoff aus einer unermeßlichen Anzahl verschiedener Atome besteht. Will man also nicht zu der gedankenlosen Zufallstheorie des groben Materialismus für die Verbindung der Atome zu einem planmäßigen Ganzen seine Zuflucht nehmen, so bleibt nur die schöpferische Tätigkeit eines geistigen, selbstbewußten, zwecksetzenden Gottes übrig. Die Identität des natürlichen und göttlichen Seins wird zu einem Widerspruch, wenn sie auf die Materie im naturwissenschaftlichen Sinne, auf die Vielheit der Atome übertragen wird. Eine Masse voneinander getrennter, verschiedener Atome kann nicht als Träger der einen, geistigen, im Selbstbewußtsein ihre Einheit setzenden und festhaltenden Urkraft gefaßt werden. Die einheitliche göttliche Urkraft kann sich aber auch nicht durch einen Akt der Selbstbestimmung in die Vielheit der mannigfaltigen Atome gespaltet haben [1].

12. Höhere Erkenntnis und höhere Realität entstehen erst durch die Vereinigung der in ihrer Ursprünglichkeit vereinzelten Kräfte. Spinoza hätte recht gehabt, bemerkt Leibniz, wenn es keine Monaden gäbe [2]. Schelling nannte das Einzelne, Wirkliche das Kreuz der Philosophie, Schleiermacher das „Mystischste" im Gebiete derselben. Entweder muß der Pantheismus die einzelnen Dinge als Teile des unendlichen Wesens ansehen, oder er muß eine von den Erscheinungen verschiedene Substanz im einzelnen und ganzen annehmen. Im ersteren Fall erhält er durch Summierung endlicher, abhängiger, kontingenter Teile kein unendliches, allgemeines, geschweige denn ein absolutes Sein (Atheismus); im andern Fall könnte er von dem Absoluten gar nichts aussagen, weil ihm nur die Erscheinungen wirklich sind (Akosmismus). Er müßte nur die wirkliche Welt als endlich, ihre Idee, ihren Willen, das Unbewußte als einfach, vollkommen, unendlich bezeichnen, die einzelnen Dinge als Modifikationen eines einzigen unendlichen Wesens, als Taten des Unendlichen, die nur innerhalb der Geister getan werden, als bloße Zustände des Unendlichen, immanente Produktionen des Unendlichen betrachten [3]. Wird aber damit alles Reale

---

[1] Ulrici, Gott u. d. Nat. 513 f 633 ff.

[2] Erdmann, Gesch. der Philos. II⁴ 160.

[3] Lotze, Mikrokosmus III 526 f.

geistig gefaßt, so wird der unleugbare Tatbestand ignoriert und doch das Absolute nicht erklärt.

Diese Begriffe bleiben inhaltslos, solange man vom abstrakt Allgemeinen statt vom Absoluten, in welchem sie Bestand und Sinn haben, ausgeht. Denn wohl ist man berechtigt, zwischen dem realen und idealen Sein, der wirklichen und idealen Welt zu unterscheiden, aber die Unterscheidung hat nur einen realen Grund, wenn die Idee im Unterschied vom abstrakten Begriff selbst etwas Reales, das wahrhaft Seiende und Allerrealste ist. Die Ideen der Welt und der Einzeldinge müssen von Ewigkeit her vorhanden gewesen und in der Zeit realisiert worden sein, aber es müssen wirksame Ideen, keine leeren Abstraktionen, keine schlechthinige Indifferenz gewesen sein. Sie können nur in einem geistigen, unabhängig von der Welt seienden Subjekt existieren. Sicher ist alle Wahrheit vorwiegend in der Erkenntnis, aber aus der Erkenntnis folgt nicht das Sein des Erkannten. Wären die Dinge nicht an sich, so würden sie durch Gedanken gar nicht vorgestellt. Denn die Wissenschaft besteht in der Erforschung der Ursachen aus den Wirkungen. Wahr ist alles, was ist, bemerkt Augustinus, aber zur Erkenntnis der Wahrheit kommt der Mensch erst, wenn er die Übereinstimmung seiner Erkenntnis mit dem erkannten Gegenstand nachweisen kann. Ist das Erkennende das tatsächlich Erkannte (Thomas), so ist dies nur aus der gegenseitigen Beziehung, nicht aus der absoluten Identität zu verstehen. Nur mit Bezug auf das wirklich Absolute kann gesagt werden, daß es durch Erkenntnis und Willen alles bewirken kann. Die natürlichen Ursachen bringen unter den gleichen Umständen nur eine Wirkung hervor, und können keine hervorbringen, welche nicht der Kraft nach in ihnen präexistiert. Die Ursache der Mannigfaltigkeit der Dinge muß von diesen Dingen selbst wesentlich verschieden sein.

Hat der Materialismus den Begriff des Absoluten mit einer empirischen Daseinsform (Urstoff, Kraft) verbunden und identifiziert, so hat der Idealismus dasselbe mit einer Denkform (allgemeines Sein) getan. Beide sind daher unfähig, die Mannigfaltigkeit der Dinge zu erklären. „Das sind die Klippen, an denen der Pantheismus scheitert, die Scylla der Selbstlosigkeit des Endlichen und die Charybdis der Unpersönlichkeit des Absoluten.“ [1] Um in der vorgeblichen Identität aller Dinge formell die

[1] Kuhn: Theol. Quartalschr. 1853, 213; 1842, 200 ff; 1843, 448 f. Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 35 ff. Gratry, Gotteserkenntnis II 278 ff 394 ff. Schell, Gott u. Geist I 136 ff 301 ff; II 84 ff. Vgl. Thilo, Über die Grundirrtümer der idealistisch-pantheistischen Systeme der Philosophie seit Kant bis Hegel: Zeitschr. f. exakte Philos. I—VIII. Otten, Apologie des göttlichen Selbstbewußtseins, 1897, 35 ff 74 ff.

absolute Erkenntnis derselben zu erlangen, wird die Sache selbst preisgegeben. Der abstrakte Monismus führt notwendig zum Akosmismus, zur Verflüchtigung der Welt, wie dies im indischen Brahmanismus (Maja) der Fall ist, oder zum Atheismus (Pankosmismus, Panlogismus), wenn an der Realität der Welt und ihrer Kräfte festgehalten wird. Den Charakter der Göttlichkeit erhält die der Welt immanente Vernunft nur als Widerschein einer reinen, weltüberlegenen Vernunft.

13. Wie die Individuation überhaupt, so vermag der Pantheismus noch weniger die Individuation im Seelen- und Geistesleben zu begründen. Es fällt dem Pantheismus wohl leichter als dem mechanischen Monismus, für die seelischen Akte eine Voraussetzung zu schaffen, aber es bleibt eine Voraussetzung. Alles, was ist, ist vernünftig, was vernünftig ist, das ist. Aber damit verzichtet er nicht nur auf die Erklärung der Materie, sondern er steht dem individuellen Bewußtsein und dem freien Willen ratlos gegenüber. Denn Wollen und Vorstellen können nur als individuelle, niemals als universelle Prinzipien gedacht werden. Wäre die Natur die Idee in der Form des Anders-seins, so müßte man zur Weltseele der Alten zurückkehren, wie in der Tat auch einzelne Philosophen wollen[1]. Diese ließe aber wieder für das individuelle Bewußtsein keinen Raum. Wären Gedanke und Sein identisch, so müßte die Seele, weil sie Körper erkennt, körperlich, weil sie das Absolute erkennt, absolut sein. Und alle Seelen müßten dieses in gleicher Weise sein; ein Unterschied zwischen Seele und Seele wäre ebensowenig zu erkennen als zwischen Seele und Körper, Einzelsein und allgemeinem Sein. Dem steht aber die ganz bestimmte und unverkennbare Einheit oder Individualität der beseelten und geistbegabten Wesen gegenüber. Das eigene Ich kann weder das Ergebnis einer Mischung, d. h. eines örtlichen Nebeneinanders oder einer Form äußerer Wechselbeziehungen, noch eine vorübergehende Äußerung eines allgemeinen Wesens sein.

Wie sollte aber auch aus dem allgemeinen, unbewußten Sein ein individuelles, bewußtes, selbstbewußtes Sein sich entwickeln? Wo wäre die Ursache für diese Entwicklung zu suchen und wo der Grund dafür zu finden, daß sich diese Individuation mehr in diesem als in jenem Teile des allgemeinen Seins vollzog? So wenig als im Organismus das einzelne Organ ein eigenes Erkennen besitzen kann, ebensowenig könnten die einzelnen Teile einer allgemeinen Substanz zum Bewußtsein und Selbstbewußtsein kommen. Wäre auch die Entwicklung des einzelnen Menschen zum Selbstbewußtsein nicht, wie die Erfahrung zeigt, auf die Einwirkung

[1] Paulsen, Einleitung 242. Vgl. Wundt, System 384 ff.

von außen angewiesen, so könnte der Pantheismus doch aus diesem Analogon keinen Beweis für die Entwicklung des allgemeinen, unbewußten Seins zum Bewußtsein entlehnen[1]. Tatsächlich gelangen nur jene Einzelwesen zum Selbstbewußtsein, welche von Anfang an zum Menschen angelegt sind. Die Kinder bringen aber die Produkte der Geistesentwicklung nicht mit in die Wiege, sondern müssen von vorn anfangen. Die Seelen der kommenden Geschlechter sind den früheren nicht überlegen an natürlicher Begabung.

Die wirkliche Anlage muß vorhanden sein und war stets vorhanden, aber sie muß bei allen in gleicher Weise entwickelt werden. Von der unmittelbaren Durchleuchtung ist keine Rede. Was überall im Einzelnen vor sich geht, muß sein Prinzip im Allgemeinen haben. Das Unendliche kann sich nicht aus sich selbst in Natur und Geschichte zum selbstbewußten Absoluten entwickelt haben, sondern muß als von Anfang an vollendetes Absolutes gedacht werden. Aus einem absoluten Selbstbewußtsein, einem persönlichen Absoluten, läßt sich ein bedingtes Selbstbewußtsein, ein relatives persönliches Wesen in einer Mannigfaltigkeit von Individuen als Wirkung der Unterscheidung und Setzung begreifen, aus einem allgemeinen, unbewußten Sein nicht. Die einzelnen Momente: Gefühle, Bestrebungen, Gedanken, stehen doch zum Einzelgeist in einem andern Verhältnis als die Einzelgeister zum All-Geist, selbst wenn man dafür besondere Seelenvermögen voraussetzt.

Nach Spinoza und Hegel kommt das Absolute erst in uns zum Selbstbewußtsein. Also muß Gott auf den Menschen warten, bis er ihn denkt, ja Gott denkt sich eigentlich erst dann, wenn ein Philosoph sein Denken als eine Tätigkeit des Unendlichen begreift. Das allgemeine Sein als Grund des Universums, die absolute Vernunft ist also ohne Selbstbewußtsein, und die Einzelvernunft soll zum Selbstbewußtsein kommen? Die Welt soll vernünftig sein und die Idee, Gesetzmäßigkeit entspringt erst dem individuellen Selbstbewußtsein! Die Sache wird aber dadurch nicht besser, daß das endliche Selbstbewußtsein nur die Bedingung des absoluten sein soll, Gott nicht erst im Menschen sich zum Selbstbewußtsein heraufarbeite, sondern sich immer schon heraufgearbeitet habe. Nicht durch den Menschen, wohl aber mittels des Menschen käme das Absolute zum Selbstbewußtsein. Denn damit wäre die Entwicklung des Absoluten doch vom Endlichen abhängig, fände in ihm seine Schranke, nur in ihm seine Vollendung. Diese Entwicklung müßte einen Anfang genommen haben, denn das Menschengeschlecht ist nicht ewig, müßte aber auch ein Ziel erreicht

---

[1] Zukrigl: Theol. Quartalschr. 1849, 3 ff.

haben, während doch die Entwicklung immer noch fortgeht, ohne ein höheres Selbstbewußtsein zu erreichen.

Läßt man aber das endliche Selbstbewußtsein aufhören, endlich zu sein, und dadurch das absolute Selbstbewußtsein die Wirklichkeit erhalten, so verwischt man wieder alle Unterscheidung. Und es wird dadurch nichts gewonnen, daß man Gott als den „absoluten Schoß, den unendlichen Trieb und Quellpunkt, aus dem alles hervor- und in den alles zurückgeht und ewig darin behalten wird“ (Hegel), oder „als die ewige Bewegung des sich stets zum Subjekt machenden Allgemeinen, das erst im Subjekt zur Objektivität und wahrhaften Wirklichkeit kommt und somit das Subjekt in seinem abstrakten Fürsichsein aufhebt“, bezeichnet. Das Ich muß sich als eine vorübergehende Erscheinung betrachten, als eine verschwindende Welle im Ozean des allgemeinen Lebens, als ein zerbrechliches und bald zerbrochenes Gefäß für den göttlichen Inhalt der Welt, als ein im Stoffwechsel des ewigen Lebens für einen Augenblick funktionierendes Organ. Das Geistige soll der Zweckmittelpunkt des Daseins und wenn auch vorübergehend doch Ziel sein, wie die Blüte der Pflanze. Es muß in der Gottheit verschwinden, die alles in allem ist und doch wieder nichts, denn das Ich wie der Gott verschwinden in die Erscheinungen des Bewußtseins, d. h. in die geistigen Funktionen [1]. Mit dem Pantheismus ist Gott aus den Wolken herabgeholt worden, aber auch das Subjekt, Ich, die Persönlichkeit verschwunden, so daß schließlich nur die Bewußtseinserscheinung übrig bleibt. Es gibt keinen persönlichen Gott, keine selbständige Individualität im Menschen, also auch keine Beziehung zwischen Gott und Mensch, daher im Prinzip weder Religion noch Moral.

14. Im Pantheismus gibt es keine Selbständigkeit und keine Selbsttätigkeit der einzelnen Wesen, das Absolute wirkt alles durch seine Tätigkeit. Da dieses an keine Schranke und Grenze gebunden ist, so bedarf es keiner Zwecke und keiner Mittel. Das Ziel, welches sich dasselbe setzt, muß im gleichen Moment auch notwendig erreicht werden. Beim Absoluten kann man im Ernste nicht von einer fortschreitenden Entwicklung, wie sie die Natur zeigt, reden. Die unendliche geistige und sittliche Entwicklung hat kein Ideal und kein Ziel. Die Erzeugung objektiver geistiger Werte ist doch ein zu abstrakter Zweck des sittlichen Handelns. Die Freiheit des Willens und das religiöse Bewußtsein müssen geleugnet werden, wenn alles bis zur selbstbewußten Persönlichkeit eine notwendige Entwicklung des absoluten Seins ist. Wie sollte der selbst Gott gewordene

[1] Teichmüller, Religionsphilos. 425 478 ff. Ulrici, Gott und die Natur 518 ff.

Mensch noch ein Verlangen nach Gott und ein Bedürfnis nach Erlösung haben? „Die Anwendung des Entwicklungsgedankens auf das Absolute ist eine der größten Verirrungen der neueren Philosophie.“ [1]

Der Pantheismus ist überhaupt nicht im stande, den Denkprozeß und die Zweckmäßigkeit zu erklären. Wäre das Unbewußte der eigentliche Grund des Denkens und Seins, so könnte der Wille bei der geistigen Produktivität, der Zweck in den Dingen nicht eine so bedeutende Rolle spielen. Von der Absicht des Schaffens bis zum Eintritt des vollendeten Erfolges begleitet das Bewußtsein der willkürlichen Tätigkeit den psychischen Vorgang, und dieses Bewußtsein tritt beim produktiven Denken am stärksten hervor [2]. Eine Sinneswahrnehmung kann wohl halb unbewußt gemacht werden, obgleich die Erfahrung lehrt, daß ohne Aufmerksamkeit selbst starke Sinneseindrücke unbeachtet vorübergehen; aber zu der Vorstellung kann man sich von der Sinneswahrnehmung nur durch einen positiven Akt des Gedankens erheben, zu welchem eine Aufmerksamkeit, ein Entschluß des Willens notwendig ist. Wäre aber das Unbewußte und der unfreie Wille, welche auch in den instinktiven Handlungen des Menschen zum Vorschein kommen, so produktiv, dann müßte nicht bloß aus dem Unbewußten das Bewußtsein hervorgehen, sondern es müßte auch unfehlbar und überall seinen Zweck erreichen oder es müßte überall ebenso unfehlbar stets seinen Zweck verfehlen.

15. Entweder wäre der Optimismus oder der Pessimismus die einzig richtige Welttheorie. Der Pantheismus kann das relativ Gute und Böse nicht erklären. Alles beschränkte, unvollkommene, mangelhafte Sein, welches der wirklichen Welt in großem Umfange eigen ist, wäre unmöglich, wenn alles das Ergebnis einer notwendigen Entwicklung eines allgemeinen Seins, und nicht ein frei Verursachtes, nach höheren Zwecken Bestimmtes wäre. Muß man dem mechanischen Monismus und seiner Methode manches zugestehen, insofern er gerade das Unvollkommene und Mangelhafte zu einer Triebfeder der Entwicklung zu machen weiß, so besteht für den Pantheismus, welcher nicht mit Kraft und Stoff, sondern mit dem idealen Sein beginnt, keine Berechtigung, ein solches Zugeständnis zu fordern. Will man das Gute nicht in den Kreis der Naturerscheinungen ziehen und damit das sittlich Gute leugnen, so muß man die Natur in die Verwirklichung des Guten einschließen [3]. Alles Sein, alles, was Form

---

[1] Spicker, Kampf 188 f. Siebeck, Religionsphilos. 369 ff.

[2] Staude bei Wundt, Philos. Stud. I 175 ff. Kahl, Primat des Willens 186. Reuter, Augustinische Studien 478 ff. Schell, Problem des Geistes², 1899, 37 ff 46 ff.

[3] Lotze, Mikrok. I 474; II 454; III 610 ff.

und Gestalt, Ding und Ereignis heißt, der ganze Inbegriff der Natur gilt nur als die Vorbedingung für die Wirklichkeit des Guten, als Erscheinung des unendlichen Wertes des Guten. Man setzt entweder mit Spinoza Wirklichkeit und Vollkommenheit gleich und führt das scheinbare Nichtzusammentreffen beider auf unsere zufälligen Begriffe von Gut und Bös, Vollkommen und Unvollkommen zurück, oder setzt mit dem evolutionistischen Pantheismus das Vollkommene an das Ende des Prozesses. Aber dadurch ist der Unterschied von Gut und Bös aufgehoben und die Vollkommenheit müßte längst erreicht sein. Der Pantheismus, bemerkt Schopenhauer, ist wesentlich und notwendig Optimismus.

Wie wenig aber diese Auffassung den Tatsachen entspricht, beweist das Geständnis, daß man es mit einer Überzeugung, nicht mit einer Erkenntnis zu tun habe. Von diesem Standpunkte aus scheidet allerdings „eine unausfüllbare oder bisher wenigstens niemals ausgefüllte Kluft für unsere menschliche Vernunft die Welt der Werte von der Welt der Gestalten". Der neue Glaube sucht das Gute vergebens in der Natur, der alte Glaube über der Natur im Geiste.

Lotze findet in dem Dasein des Übels und des Bösen in der Natur und Geschichte ein wesentliches Hindernis für die wissenschaftliche Durchführung seines philosophischen Glaubens. „Es ist ganz nutzlos, die verschiedenen Versuche zur Lösung dieser Frage zu zergliedern: den rettenden Gedanken hat hier niemand gefunden, und ich weiß ihn auch nicht." Das Übel gehöre zu demjenigen, was nicht sein mußte, sondern durch die Freiheit geschaffen wurde. „Wo ein unvereinbarer Widerspruch zwischen Gottes Güte und seiner Allmacht vorliegt, entscheiden wir uns dafür, daß unsere menschliche Weisheit zu Ende ist und daß wir die Lösung nicht begreifen, an die wir glauben." Andere bekennen, daß bei dieser Auffassung auch das Falsche, Verkehrte und Böse in den Zusammenhang des göttlichen Lebens eingefügt wäre. Dieser Schwierigkeit sei bisher noch kein Versuch der Konstruktion der Wirklichkeit Herr geworden. Man müsse annehmen, daß es auch im Leben Gottes an inneren Gegensätzen nicht fehle, nur daß hier schließlich alle Disharmonie in eine große Harmonie aufgelöst sei[1].

Hartmann beseitigt allerdings mit seinem konkreten Monismus die Schwierigkeit, aber indem er das Böse direkt auf Gott zurückführt. Dies sucht er dadurch zu rechtfertigen, daß er das Böse als ein notwendiges Durchgangsmoment zum Guten bezeichnet. In gleicher Weise will er die Individuation retten, indem er dem Theismus gegenüber die Einheit

---

[1] Paulsen, Einleitung 259. Dagegen Eucken, Kampf 107 f 250 ff. Schell, Gott u. Geist I 304.

Gottes und des Menschen, dem abstrakten Monismus gegenüber den Unterschied geltend macht. Gott ist absoluter Geist, der Mensch eine beschränkte, relativ konstante Gruppe von Partialfunktionen des Absoluten! Der Mensch ist nur ein winziger Teil der funktionellen Manifestation Gottes, nicht die ganze, denn Gott manifestiert sich in zahllosen andern Individuen gleichzeitig, und er ist als organisch-physisches Individuum nicht Gott, sondern bloß eine objektive Erscheinung oder funktionelle Manifestation Gottes.

16. Dem naiven, blinden Optimismus gegenüber hat gewiß der Pessimismus seine Berechtigung. Haben Schopenhauer und Hartmann das Bild der irdischen Unvollkommenheit und des menschlichen Elends auch zu düster gemalt, darin haben sie jedenfalls recht, daß sie die zahllosen Übel für unvereinbar mit der Erscheinung des Absoluten in der Welt und im Menschen halten. Wieviele endliche Wesen erreichen selbst ihr beschränktes Ziel nicht, wieviel Kampf und Leidenschaft macht sich in der Tierwelt geltend, welche Summe von Schmerz und Elend begleitet das Menschenleben von der Wiege bis zum Grab, das Menschengeschlecht durch alle Jahrhunderte seines Bestandes! Und dieser Mensch soll die höchste Entfaltung des Absoluten sein! „Bei der Annahme des Pantheismus ist der schaffende Geist selbst der endlos Gequälte und auf dieser kleinen Erde allein in jeder Sekunde einmal Sterbende. Und solches ist er aus freien Stücken! Das ist absurd; viel richtiger wäre es, die Welt mit den Teufeln zu identifizieren", meint der Pessimist Schopenhauer[1]. Der vorgebliche Stifter einer neuen, alle früheren Weltanschauungen abschließenden Religion, der Geistesreligion, der Pessimist Hartmann, lehrt gar die Erlösung des Absoluten durch den Massenmord der Menschheit!

Der Fortschritts-, Staats-, Kirchen-, Kunstenthusiast oder der Quietist mag zeitweilig durch seine Tätigkeit oder sein mystisches Gefühl beglückt sein, es gelingt doch nur wenigen und diesen nur auf kürzere Zeit. Auch als „Religion" wird der Pantheismus niemals „Volksreligion"[2]. Doch ist er die „verborgene Religion Deutschlands", der gebildeten Welt und des Schopenhauerschen Pessimismus. Wir nähern uns dem Buddhismus als Denkart! Aber nur, weil viele von Gott und Gericht nichts wissen wollen. Für die Wissenschaft sind Pessimismus und Buddhismus gleich wertlos.

17. Dem monistischen Pessimismus bleibt aber noch mehr das relativ Gute ein Rätsel[3]. Die Leugnung desselben ist ein Gewaltstreich, ein so offenbarer Widerspruch gegen die tägliche Erfahrung, daß sie nur aus einer

[1] Über den Pantheismus, Parerga I § 12 (Werke IV 92); II § 69 (V 113); vgl. II 758 ff.

[2] Teichmüller, Religionsphilos. 375 ff. Eucken, Kampf 261 ff 293 ff.

[3] Pesch, Welträtsel II 47 ff.

subjektiven Stimmung oder Mißstimmung des Gemütes oder aus fader Übersättigung und gähnender Langeweile zu begreifen ist. Schon dem alten Pessimismus der Gnostiker und Manichäer haben die Kirchenväter das unleugbare Gute und Schöne in der Menschenwelt und in der Natur entgegengehalten. Die Welt, sagten sie, ist nicht so schlecht, wie ihr sie macht; ob man den Himmel oder die Erde, die lebenden Wesen oder den Menschen betrachte, alle verkündigen die Güte des Schöpfers. Sie ergingen sich in sinnigen Darstellungen der Naturschönheiten und der Erhabenheit des menschlichen Denkens und Wollens. Das Suchen der Wahrheit und das Streben nach Tugend, die Erfüllung des Berufes und die unschuldige Erholung, die Liebe und Freundschaft im familiären und geselligen Leben bieten selbst im Kampf gegen bösen Willen und Unverstand des Erfreulichen vieles.

Aber selbst wenn es anders wäre, so wäre doch nicht einmal die schlechteste Welt nach ihrem Ursprung und Bestand erklärt. Der Optimismus und Pessimismus erweisen sich nur als zwei verschiedene Betrachtungsweisen desselben Prinzips, als entgegengesetzte Konsequenzen der Vereinerleiung des unbegreiflichen individuellen Seins. Wie im Anfang mit Verachtung der Logik, dieser ganz „empirischen Doktrin" (Hegel), die Gegensätze von Sein und Nichtsein beseitigt werden, so müssen auch die Gegensätze in der Entwicklung als Antilogien in eine höhere Einheit aufgehoben werden. Beruht aber für den Anfang des Seins die aus dem Gegensatz des Nichtseienden und Nichts erschlossene Einheit des Seins auf einer Verkennung der verschiedenen Arten des Seins und der Einheit, so würde die Konsequenz dieser Einheit der Dinge dem Wesen und Begriffe nach zur Aufhebung aller Gegensätze, der konträren und kontradiktorischen, führen, so daß Vernünftiges und Unvernünftiges, Gutes und Schlechtes, Gutes und Nichtgutes identisch wären. Spinoza behauptet, daß die menschliche Freiheit ein großer Irrtum, die Begriffe von Gut und Bös, Zurechnung und Belohnung und Strafe, mit einem Worte, daß die allgemein gültigen Grundpfeiler der Sitte und des Rechts und der Religion auf Wahnbegriffen beruhen.

18. Der Pantheismus überträgt die Identität des Seins und Denkens, welche nur in Gott besteht, auf die Welt, und den Prozeß des Werdens und Denkens, welcher dem Endlichen eigen ist, auf das Absolute [1]. Er verendlicht das Absolute und verabsolutiert das Endliche. Für die tatsächlichen Unterschiede im Guten wie im Bösen hat er kein

---

[1] Kleutgen, Philos. d. Vorz. I 536 ff; II 9 ff 34 ff 401 ff 447 ff. Pesch, Welträtsel II 26 ff. Kuhn: Theol. Quartalschr. 1842, 205 ff; 1843, 184 ff.

Verständnis. Es wird deshalb heutzutage unumwunden eingestanden, daß die Wege, welche die Nachfolger Kants eingeschlagen haben, verfehlt zu sein scheinen [1]. Der Pessimismus hat nicht als Pantheismus, sondern als Pessimismus, welcher der allgemeinen Unbehaglichkeit und Unzufriedenheit Ausdruck verleiht, so großen Anklang gefunden. Von jeher war es Regel, daß in Zeiten sittlichen Verfalls und religiöser Gleichgültigkeit die absurdesten Meinungen am meisten Zustimmung erhalten haben. Da aber auch die Unzulänglichkeit des mechanischen Monismus für das geistig-sittliche Leben anerkannt ist, so wird man, wenn man nicht auf eine Erklärung verzichten will, gestehen müssen, daß überhaupt keine Art des Monismus dem menschlichen Denken zu genügen vermag.

Die Prinzipien der Einfachheit in der Vielheit, der Harmonie in der Mannigfaltigkeit, der Konstanz in der Veränderlichkeit, der Kausalität in den unendlich zahlreichen Wirkungen müssen vom Monismus mindestens an den Hauptpunkten des Daseins unerklärt gelassen werden. Ontologie, Kosmologie, Psychologie, Logik und Ethik erheben gleichmäßig Widerspruch. Selbst Lotze gesteht, daß der Glaube an einen persönlichen Gott keiner metaphysischen Überzeugung widerspreche, wogegen die Annahme eines unbewußten blinden Substrats als des höchsten Prinzips töricht sei wegen der Undurchdringlichkeit solch dunkeln Begriffs. In der Geschichte hat der Pantheismus nur da fruchtbar gewirkt, wo er einen kräftigen Theismus als Hintergrund hatte.

19. Wir werden dadurch wieder zu jenem Dualismus geführt, welcher die Einheit im Unterschiede wahrt, die Transzendenz mit der Immanenz verbindet. Die Welt bleibt unbegreiflich, wenn sie nicht als Wirkung einer absoluten Ursache, als Werk eines persönlichen Schöpfers aufgefaßt, wenn nicht zwischen dem allgemeinen Sein und der Ursache alles Seins, zwischen dem Realgrund alles Seins und der begrifflichen Form des Seins unterschieden wird. Aber eine andere Frage ist es, ob nun dieser Dualismus, wie er dem Theismus zu Grunde liegt, in allem Einzelnen durchzuführen ist.

Die Aristotelisch-scholastische Naturphilosophie hat den Versuch gemacht, indem sie nicht nur zwischen absolutem und relativem, realem und idealwirklichem und möglichem Sein, Wesen, Dasein und Erscheinung, Substanz und Akzidenz unterschied, sondern auch alle geschaffenen Dinge aus zwei verschiedenen, aber aufeinander angewiesenen Teilsubstanzen,

[1] Liebmann, Analysis 223. Kuhn, Jacobi und die Philosophie seiner Zeit, 1834, 30 ff. Knauer, Die Hauptprobleme der Philosophie, 1892, 397 ff. Spicker, Kampf 173 ff 283 f.

aus Materie und Form, zusammengesetzt sein ließ. Es ist hier nicht der Ort, diese Begriffe und ihre Verwendung des näheren zu besprechen [1]. Nur dies sei bemerkt, daß die Materie, welche für sich nicht existieren kann, aber doch reell sein soll und alles werden kann, für sich ebenso unbegreiflich ist als das pantheistische allgemeine Sein, welches nichts ist. Die reale Möglichkeit ist eine notwendige Voraussetzung, wenn alles auf diese Zusammensetzung zurückgeführt werden soll, aber weder ein Gegenstand der Erfahrung noch eine evidente Sache. Auch die Form kann für sich nicht existieren, sondern ist ein ewiger Gedanke Gottes oder wird aus der nicht existierenden Materie eduziert. Doch hat Albertus Magnus mit den Arabern den unbestimmten Begriff der Materie bei Aristoteles dadurch ergänzt, daß er Materie und Form nicht dualistisch schied und diese durch eine Bewegung zu jener hinzutreten ließ, sondern die Form in die Materie verlegte und diese als Beginn ihrer Form (inchoatio formae) betrachtete. Seit Descartes versteht man unter Materie die stoffliche (ausgedehnte) Masse.

Das Individuationsprinzip, welches anerkannt wird, ist doch unbekannt. Nimmt man vollends mit den Thomisten nach Platonischer (und Aristotelischer) Auffassung die Materie zum Individuationsprinzip [2], so wird das Einzelne noch unbegreiflicher. Das Individuelle erscheint als ein Mangel, eine Trübung der wahren Wesensidee, als eine Wirkung des Prinzips der Unvollkommenheit und Vergänglichkeit; nur das Allgemeine gilt für das eigentlich Wahre. Allein dieser Mangel fällt mehr der Theorie als dem Prinzip zur Last. Tatsächlich existiert nirgends ein Ding, welches nicht aus Materie und Form zusammengesetzt wäre [3]. Wie vom ersten irdischen Wesen an beide miteinander vereinigt gewesen sein müssen, so gibt es auch keine Schöpfung, ja keine Erzeugung substantialer Formen mehr. Was gezeugt wird, ist das Kompositum von Materie und Form, und hierfür genügt das Agens.

20. Ebensowenig ist die Annahme notwendig, daß in den vielerlei physikalischen und chemischen Prozessen ein fortwährender Wechsel der

---

[1] Vgl. Theol. Quartalschr. 1885, 20 ff. Bäumker, Problem der Mat. 247 ff. Späth: Katholik I (1887) Heft 3 4. Teichmüller, Religionsphilos. 504 ff. Gutberlet, Naturphilos. 34 ff. Kappes: Nat. u. Offenb. 1899, 37 ff. Harms, Naturphilos. 53 ff. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 549 ff.

[2] Gloßner: Jahrb. f. Philos. 1886, Heft 1—4. Dagegen Schell, Dogmatik III 846 f. Rev. de l'hist. des rell. I (1902) 223.

[3] S. Thom., Opusc. de principiis naturae. Gardair, La nature humaine, 1896, 40 f 58 f 211. Schneid, Grundzüge der Metaphysik im Geiste des hl. Thomas [2], herausgeg. von Sachs, 1896, 77.

Formen stattfinde, so sehr auch die Analogie und die „Einheitsbestrebung“ der Vernunft dazu drängen mag. Die moderne Physik und Chemie haben es zum mindesten sehr wahrscheinlich gemacht, daß sich alle Erscheinungen aus der Beschaffenheit und der Bewegung der verschiedenen Atome in Verbindung mit dem überall unentbehrlichen Äther erklären lassen. Weder die Allotropie noch die Isomerie der Körper kann als Instanz gegen den Atomismus gelten, denn beide werden durch die Strukturchemie besser erklärt, als wenn man mit der künstlerischen Auffassung der Griechen in jede Substanz einen unbewußten Baumeister setzt, der die chemischen und physikalischen Kräfte lenkt, und diesen mit Gewalt vertreiben und einen andern einziehen läßt, der anders baut und dem Haus ein anderes Ansehen gibt. „Das ist die letzte Ursache der verschiedenen Erscheinungen der Isomerie!“ [1] Selbst bei den Kristallen ist es nicht absolut notwendig, eine weitere Hypothese zu Hilfe zu nehmen. Es könnte der Verteidigung nur schaden, wenn sie das Unhaltbare der alten Naturanschauung gegenüber den allgemein anerkannten Tatsachen der Physik und Chemie mit dem Energiebegriff aufrecht halten wollte [2]. Doch ist die neueste Energetik (Ostwald, Reinke) hierin weiter fortgeschritten.

Der Einwand, daß die Atome und der Äther nicht empirisch nachweisbar seien und der Begriff des Atoms etwas Widersprechendes habe, ein logischer Skandal sei, ist angesichts der Tatsache, daß die Atomenlehre eine notwendige Folgerung aus den chemischen Prozessen und Gesetzen ist, welche ausnahmslos gelten, und daß der Äther für die Erklärung der optischen Erscheinungen unentbehrlich ist, so lange ohne Bedeutung als die Naturphilosophie, welche nur Theorien kennt, die Tatsachen nicht besser zu erklären weiß. Man darf nicht mit leeren Begriffen der Quantität und Entfernung rechnen, wenn es sich um qualitativ bestimmte Dinge und Kräfte handelt. Der Begriff der Quantität verlangt eine Teilbarkeit ins Unendliche, das kleinste wirkliche Element kann nichtsdestoweniger unteilbar sein [3]. Ja selbst der Begriff der Ausdehnung setzt ein Ausgedehntes voraus. Auch nach Thomas ist die Teilbarkeit ohne

---

[1] Michelitsch, Atomismus, Hylomorphismus und Naturwissenschaft, 1897, 21.

[2] Hannequin, Essai critique sur l'hypothèse des atomes dans la science contemporain, 1896. Ann. de phil. chrét. 1896, Mars, Nov. ff. Knauer, Philos. 385 ff. Linsmeier: Nat. u. Offenb. 1897, 395 ff; 1903, 411 ff. Philos. Jahrb. 1897, 310 ff.

[3] Ulrici, Gott u. d. Nat. 441 ff. Gutberlet, Naturphilos. 7 ff 16 ff. Zu den Kathodenstrahlen s. Maier, Nat. u. Offenb. 1900, Heft 12; 1901, Heft 7 ff. Physikal. Zeitschr. 1900, 33 ff. Vgl. Münchener kathol. Gelehrtenkongreß 1901.

Ende nur mathematisch-geometrisch. Die ausgedehnten Körper können nur bis zu einer gewissen Quantität geteilt werden.

Die Röntgen- und Becquerelstrahlen haben neuestens zu einer weiteren Bestimmung der Materie und der Atome Veranlassung gegeben. Man schließt daraus, daß die Atome noch nicht die kleinsten Teile der Materie seien. Die Kathodenstrahlen rufen eine kräftige Lumineszenz hervor, erwärmen alle Körper und bringen auch rein mechanische Wirkungen hervor. All diese Erscheinungen erklären sich am einfachsten durch die von Crookes aufgestellte Emissionstheorie. Diese sieht die Kathodenstrahlen als die Bahn eines Stroms von negativ elektrisierten Teilchen an, welche sich geradlinig und mit großer Geschwindigkeit von der Kathode wegbewegen. Die Masse eines Kathodenstrahlenteilchens (Elektron) wurde zu 3×10^{-26} gr, d. h. eine $^3/_{100}$ Quadrillion eines Gramms bestimmt. Danach ist das moderne Atom nicht mehr etwas Unteilbares; im Gegenteil müssen wir uns das Atom zusammengesetzt denken aus mehreren Elektronen, die alle untereinander gleich sind. Wir haben also: Massenkonglomerate, Moleküle, Atome, Elektronen oder Korpuskeln. Dies mögen „Symbole unserer Unwissenheit" sein, aber es sind notwendige Symbole.

21. Richtig ist allerdings, daß man in den Atomen eine Tendenz, eine *δύναμις* annehmen muß. Faßt man die Aristotelische *δύναμις* (potentia) „als eine tatsächlich vorhandene Tendenz zur Aktualisierung bestimmter Prozesse und Entwicklungsvorgänge, welche Tendenz sich aber nur bei Hinzukunft günstiger Nebenbedingungen voll aktualisiert, bei der Abwesenheit vereitelt oder zum Latentbleiben verurteilt wird", als „eine reale, den Dingen selbst innewohnende Tendenz zu einer Aktion, welche, obwohl — wie die Bewegungstendenz der gedrückten Spiralfeder oder die Entwicklungstendenz in dem trocken daliegenden Samenkorn — vorläufig noch gehemmt, sich alsbald in Geschehen umsetzen wird, wenn die äußeren Bedingungen hinzukommen, eine Tendenz, die aber auch schon beim Mangel jener Nebenbedingungen (Humus, Wasser, Sonnenlicht) sich zu aktualisieren versucht" [1]; so ist ohne weiteres zuzugeben, daß die atomistische Naturlehre, „welche selbst aus lauter hypothetischen Begriffen und subjektiven Gedankenprodukten zusammengesetzt ist", sich ohne den Begriff der *δύναμις* gar nicht durchführen läßt.

Die dynamische Atomistik ist allein im stande, die Erscheinungen in den verschiedenen Gebieten der Natur zu erklären, der mechanische Ato-

---

[1] Liebmann, Gedanken und Tatsachen I (1899) 10 f 162 f. Nat. u. Offenb. 1901, 608 ff. Farges, Matière et forme en présence des sciences modernes, 1888. Schanz: Theol. Quartalschr. 1891, 412 ff; Neue Versuche 211 ff. Kemp: Stimmen aus Maria-Laach II (1895) 173 ff 377 ff; 1901, Heft 7 ff.

mismus, der ohnehin die Bewegung des trägen Atoms nicht erklären kann, reicht nicht aus, obwohl es nicht ausgeschlossen ist, daß die Naturkräfte, wie Gravitation, Kohäsion, Elastizität, Magnetismus, Elektrizität eine genügende mechanische Erklärung finden können. Im Reiche des Anorganischen zeigt die potentielle Energie oder Spannkraft die *δύναμις*, die Kristallbildung setzt schon in den Molekeln, welche in der Flüssigkeit aufgelöst sind, das Gestaltungsstreben voraus. Denn durch Gestalt und Bewegung allein wird es nicht begreiflich, daß die Molekeln und Atome stets durch das besondere Kristallsystem bestimmt werden und selbst die verkrüppelten und unvollkommenen Kristalle dieselben Winkel und Flächenverhältnisse aufweisen. Aber mit all dem ist der Formenwechsel in den zusammengesetzten Körpern nicht erwiesen. Die Eigenschaften und Wirkungen werden geändert, treten aber bei der Lösung wieder vollständig hervor. Es kann sich also nur um eine allerdings zum voraus nicht zu bestimmende (z. B. Wasser, Wasser- und Sauerstoff) Verbindung und kombinierte Tendenz in der Zusammensetzung handeln. Erst durch die Lehre von der Permanenz der Elemente hat Lavoisier die Chemie möglich gemacht. Deshalb kann die Verwandlung des Nahrungsstoffes in der Pflanze und im Tier nicht als Gegenbeweis angebracht werden [1].

Die moderne Physik verknüpft die Elektrizität mit der atomistischen Konstitution der ponderablen Materie und ist somit zu den alten Vorstellungen der beiden elektrischen Fluida zurückgekehrt. Nur haben die Elektrizitäten jetzt ebenfalls korpuskulare oder atomistische Strukturen erhalten.

22. Wo das Leben beginnt, tritt ein wesentlich neuer Faktor auf, für den eine höhere Form anzunehmen ist. Zwar bleiben dieselben Kräfte und Gesetze tätig, wickeln sich dieselben chemischen und physikalischen Prozesse ab, sie können aber ohne ein neues Prinzip, welches dieselben zum vorausbestimmten Ziele leitet, nicht begriffen werden. Auch die dynamische Atomistik reicht hier nicht mehr allein aus. Ob man diese neue Form psychische Energie [2], Entelechie, forma substantialis oder anima vegetativa oder Lebensform oder Lebenskraft oder plastischen Trieb oder Nervenenergie, geistige Energie heiße, verschlägt für die Sache nichts. Die Auffassung der thomistischen Scholastik hat den Vorteil für sich, daß sie den Schein vermeidet, als wäre diese Form nur etwas Äußerliches, Zu-

---

[1] Darauf rekurriert auch Rolfes, Die substantiale Form und der Begriff der Seele bei Aristoteles, 1896, 67 ff. Hugo v. St Viktor verteidigt die Unverlierbarkeit des Stoffes und der Formen, welche nur durch Verbindung und Trennung wechseln, mit Berufung auf: De nihilo nihil, in nihilum nil posse reverti: Erud. didasc. I 7, Migne, P. l. CLXXV 746.

[2] Ostwald, Vorlesungen über Naturphilosophie, 1902, 312 ff.

fälliges, Akzidentelles. Sie verlegt mit der modernen Naturwissenschaft den Grund des Lebens in das Wesen des Dinges selbst. Daher ist es für sie selbstverständlich, daß jedes lebendige Wesen ein einheitliches Ganzes, eine aus zwei Teilsubstanzen gebildete aktuelle Substanz ist und alle Lebensfunktionen dem Ganzen beigelegt werden müssen. Die Form ist das aktive Prinzip, welches die Materie, das Prinzip der Ausdehnung, beherrscht, die physikalischen und chemischen Prozesse sich dienstbar macht, aber sie ist dieses Prinzip als Teilsubstanz des Wesens selbst.

Die Erkenntnistheorie der Scholastiker hält gleichfalls die Mitte zwischen beiden Extremen, indem sie von der Sinneswahrnehmung, nicht vom Denken ausgeht, weder die Identität noch die absolute Verschiedenheit der Seinsstufen, sondern die Einheit der Ähnlichkeit derselben zur Voraussetzung hat. Sie bestimmt das Erkannte nach der Weise des Erkennenden, so daß der Gedanke nicht identisch ist mit dem Wesen der Dinge, aber durch die Ähnlichkeit des Erkennenden und Erkannten eine Verbindung hergestellt wird. Dadurch wird der Analogie in der Erkenntnis der Natur und Gottes ein großer Spielraum eingeräumt, aber wenn überhaupt eine Erkenntnis möglich ist, was selbst der an seinen Zweifel glaubende Zweifler zugeben muß [1], so kann sie doch nur unter der Voraussetzung gewonnen werden, daß Objekt und Subjekt aufeinander bezogen sind.

Diese Voraussetzung muß selbst die moderne elektromagnetische Theorie machen. „Wir machen uns immer Scheinbilder oder Symbole der äußeren Gegenstände, und zwar machen wir sie von solcher Art, daß die denknotwendigen Folgen der Bilder stets wieder die Bilder seien von den naturnotwendigen Folgen der abgebildeten Gegenstände. Damit diese Folgerung überhaupt erfüllbar sei, müssen gewisse Übereinstimmungen vorhanden sein zwischen der Natur und unserem Geiste. Die Erfahrung lehrt uns, daß die Forderung erfüllbar ist und daß also solche Übereinstimmungen in der Tat bestehen.“ [2]

Diese Beziehung verlangt wieder eine Beziehung Gottes zu der Welt als Ursache und Ziel. Das denkende Ich und die Welt müssen von ihrem Ursprunge an aufeinander bezogen sein, von demselben Absoluten nicht ausgegangen, sondern geschaffen sein. Beide sind beschränkt, nicht

---

[1] S. Aug., De Trin. 10, 10, 14; Solil. 2, 1; De lib. arb. 2, 3, 7; Enchir. c. 20. Vorbrodt, Religionsphilos. 3 5 9 ff. Gutberlet, Kampf I 163 ff.

[2] Hertz, Die Prinzipien der Mechanik, 1894, 1. Nat. u. Offenb. 1901, 479. Daselbst über Maxwells „physikalische Analogien“. Skeptischer ist Ostwald, Naturphilos. 303 ff. Mach, Das Religions- und Weltproblem, 1901.

Erscheinungen des Absoluten, aber beherrscht von dem Absoluten, das ihr Ziel und Ende ist[1].

23. Rousseau hat den Materialisten mit Plato zugerufen: „Meine Herren, wenn ihr die Analyse dieses Universums mit der Analyse eurer selbst begonnen hättet, so hättet ihr in der Natur eures Wesens das Wesen der Konstitution dieses Universums gefunden. Indem er [Plato] die Unterscheidung zweier Substanzen erklärt, hätte er ihnen durch die Eigenschaften der Materie selbst gezeigt, daß trotz Locke die Annahme der denkenden Materie eine wahre Absurdität ist." Die Physik, als Inbegriff der Naturwissenschaften, führt für sich zu einer materialistischen Weltanschauung, die Logik, als Inbegriff der Geisteswissenschaften, erzeugt die idealistische Weltbetrachtung, die Ethik vermittelt und versöhnt. Wie das Wort, die Sprache, so ist der Mensch das Ergebnis beider. Wille und Erkenntnis können nicht getrennt werden. Der Wille und die Freiheit stehen an der Basis des intellektuellen und des moralischen Lebens. Damit ist der Gegensatz zwischen reiner und praktischer Vernunft, der Dualismus überwunden.

Dadurch eröffnet sich eine Einsicht in das einheitliche Gebäude der materiellen und geistigen Welt, welche den Menschen zur Anbetung des allmächtigen und allweisen Schöpfers unwillkürlich hinzieht. Der Monismus ist gut für diejenigen, welche der menschlichen Sehnsucht die Aussicht auf ein künftiges Leben verweigern, an die Stelle der Unsterblichkeit des Geistes die Unsterblichkeit des Stoffes setzen, Gott entthronen und an seine Stelle den Menschen erheben als das einzige Wesen, in welchem das Unendliche zum Bewußtsein seiner selbst gelangt. Der Buddhismus hat gezeigt, wohin der Mensch kommt, wenn er sich auf seine eigene Kraft verläßt und ihn ein fast unbewußter Hochmut in seinen Meditationen an den Abgrund führt, in dem Buddha zu Grunde ging. Nirvana, das trostlose Nichts, ist die einzige Hoffnung, die einzige Erlösung von dem Elende dieses Lebens. Die Erfahrung hat aber bewiesen, daß ein solches Nirvana praktisch unhaltbar ist. Des Menschen Geist und Herz verlangen ein anderes Ziel, eine wahre Glückseligkeit, einen lebendigen Gott.

Zwar bleibt auch die von dem Endlichen ausgehende Spekulation vor dem Unbegreiflichen stehen, aber sie ist überzeugt, daß der, welchen sie als den ewigen und unwandelbaren Urheber aller Dinge erkennt, in seinem

---

[1] Schell, Dogm. I 348 f. Ann. de phil. chrét. II (1889) 24 ff. Pesch, Inst. phil. psychol. I 165. Willmann, Gesch. d. Idealism. II 616. Gegen die scholastische Erkenntnistheorie s. Isenkrahe, Idealismus 41 ff.

Sein und Wirken über unser Denken erhaben ist[1]. Vergebens sucht der Pantheismus in seiner vermeintlichen absoluten Erkenntnis denselben Trost, welchen dem Gläubigen sein Credo gewährt. Die Philosophie, die Wissenschaft überhaupt müßte von vornherein verzweifeln, wenn sie sich die Aufgabe stellte, vom Gebiete ihrer Objekte alle Dunkelheit zu verscheuchen.

24. Die weite Verbreitung, welcher der Monismus in seinen verschiedenen Modifikationen in der heutigen Gesellschaft sich zu erfreuen hat, veranlaßte das Vatikanische Konzil, die alte Lehre von der natürlichen Gotteserkenntnis den erneuerten und gefährlichen Irrtümern wieder entgegenzustellen. Das erste Kapitel der Konstitution über den Glauben handelt von Gott, dem Schöpfer aller Dinge. Ursprünglich nahm die Überschrift des Schemas ausdrücklich Rücksicht auf den Rationalismus. Dieser soll in seinen verschiedenen Formen zurückgewiesen werden, sowohl der krasse Rationalismus, welcher das Dasein Gottes leugnet, als der vulgäre Rationalismus, welcher nur die natürliche Gotteserkenntnis anerkennt, als auch der Semirationalismus, welcher zwar eine übernatürliche Offenbarung gelten läßt, aber die Vernunft als Maßstab an den Inhalt derselben anlegt. Zum Monismus gehört nur die erste Art des Rationalismus. Gegen diesen ist auch der erste Absatz des ersten Kapitels gerichtet, in welchem Gott gerade solche Eigenschaften beigelegt werden, welche dem Pantheismus direkt widersprechen. Gott wird als absoluter, selbstbewußter, freier Geist definiert, welcher als eine einzigartige, durchaus einfache und unveränderliche geistige Substanz von der Welt reell und wesentlich unterschieden und über alles unaussprechlich erhaben ist.

In den beigefügten Kanones werden die einzelnen Arten des Monismus verworfen. Zuerst wird der Atheismus als das gemeinsame Prinzip und der allgemeine Charakter des Monismus verurteilt. Sodann wird Kanon 2 über diejenigen das Anathem ausgesprochen, welche sich nicht schämen, zu behaupten, daß es außer der Materie nichts gebe. Dieser krasse Materialismus hätte kaum verurteilt zu werden gebraucht, wenn nicht der Darwinismus in seinen äußersten Konsequenzen gleichfalls zum Materialismus führte. Der dritte Kanon wendet sich gegen den ontologischen Pantheismus, welcher die Identität der Substanz oder des Wesens Gottes und der Welt lehrt. Dieser Pantheismus ist im Grunde genommen auch Atheismus, denn wenn alles Gott ist, so gibt es keinen Gott. Mit den verschiedenen Erklärungsversuchen dieses Pantheismus beschäftigt sich der vierte Kanon. Es werden diejenigen verurteilt, welche die endlichen

---

[1] Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 884. Pesch, Welträtsel I 412. Fraser, Philosophy of Theism, 1895/96. Revue de l'hist. des rell. I (1898) 134 ff.

Dinge, sowohl die körperlichen als die geistigen, oder wenigstens die letzteren, aus der göttlichen Substanz emanieren, ausströmen lassen, oder welche behaupten, daß das göttliche Wesen durch seine Offenbarung oder Entwicklung alles werde, oder daß Gott das allgemeine, unbestimmte Sein sei, welches, indem es sich selbst bestimme, die Gesamtheit der Dinge in Gattungen, Arten und Individuen zergliedere.

Die Emanation und Evolution ist die Lehre des Altertums (Brahmanismus, Neuplatonismus, Gnostizismus) und der orientalischen Religionssysteme überhaupt, die Selbstbestimmung des allgemeinen und unbestimmten Seins ist der moderne Pantheismus. Der Unfähigkeit aller dieser Formen des mehr oder weniger ausgesprochenen Atheismus hält das Vatikanum als einzige Lösung die Wahrheit der Heiligen Schrift entgegen: die Welt und alle Dinge in ihr, sowohl die geistigen als die materiellen, sind ihrer ganzen Substanz nach von Gott aus nichts hervorgebracht. Gott hat durch seinen, von jeder Notwendigkeit freien Willen die Welt geschaffen, und zwar zu seiner Ehre.

§ 15.

Die Schöpfung.

Philosophie. Offenbarung über die Schöpfung. — Bedeutung von barâ. — Kosmologische Traditionen. — Das Wie der Schöpfung. — Absolutes und mitgeteiltes Sein. Gottes Allmacht. — Keine Willkür, sondern Weisheit. Die ewigen Ideen. — Zeit und Ewigkeit. — Zeitlichkeit der Schöpfung und Unveränderlichkeit Gottes. — Simultanschöpfung. — Raumbegriff. — Unermeßlichkeit Gottes. — Die Erhaltung des Geschaffenen durch den Schöpfer. — Naturgesetze und Naturkräfte. Erste Ursache und zweite Ursache. — Die Ewigkeit und Unveränderlichkeit Gottes und die Zeitlichkeit und Veränderlichkeit der Welt. — Begriff der Schöpfung und Autogonie.

1. So unausweichlich uns die bisherigen Untersuchungen auch zu dem Begriffe der Schöpfung hingedrängt haben, so ist die Erklärung desselben doch weit mehr Sache der religiösen als der natürlichen Erkenntnis. Diese reicht eben hin, den Weg bis zu dem Begriffe der Schöpfung und die Notwendigkeit derselben als Postulat zu zeigen. Über die Schwelle selbst kann sie nur schreiten, wenn sie sich zuvor mit den religiösen Ideen bereichert hat[1]. Kein außerhalb der Offenbarung stehender Philosoph hat

[1] S. Thom., Quaest. disp. 3 de pot. a. 5: Sic ergo ratione demonstratur et fide tenetur, quod omnia sint a Deo creata. Coll. Lac. VII 79: Obwohl im Vatikanum (sess. 3, 1, can. 1) creator gebraucht wird, so will doch nicht gesagt sein, daß die creatio proprie dicta bewiesen werden könne. 242: non directe, sed solum illative. Deshalb ist auch in der Enzyklika Leos XIII. vom 4. August 1879 die Schöpfung aus nichts nicht unter die Vernunftwahrheiten gestellt.

aus sich diese Vernunftwahrheit in voller Reinheit erkannt. Man mag dieses „Fundamentaldogma des Glaubens“ ein „evidentes Axiom der reinen, durch keine sinnlichen Vorstellungen oder ererbten Vorurteile getrübten Vernunft“ nennen, muß aber zugeben, daß es mangels der Analogie ein „reiner und ganz eigenartiger Vernunftbegriff“ ist und erst durch den Glauben seine volle Sicherheit erhält. Dies müssen auch die Thomisten zugestehen, welche den Beweis führen wollen. So wahr ist, was Fénélon gesagt hat, daß die Philosophie ihre letzte Entwicklung und Vollendung unter dem Beistande der Theologie findet und ohne diesen Beistand „nicht bis an das Ende der menschlichen Vernunft“ zu gehen vermag. Daher ist die Kreationstheorie die eigentliche Feuerprobe („Achillesferse“) für jede Philosophie in ihrem Verhältnis zur religiösen oder absoluten Wahrheit, das Schibboleth des Theismus [1].

„Was Wunderbares in der Welt geschieht“, sagt Augustinus, „ist sicher weniger als diese ganze Welt, d. h. Himmel und Erde und alles, was in ihnen ist, das gewiß Gott gemacht hat. Wie aber er selbst, der es geschaffen hat, so ist auch die Art und Weise, in welcher er geschaffen hat, den Menschen verborgen und unbegreiflich.“ Der Pastor Hermä beginnt seine Gebote mit den Worten: „Vor allem glaube, daß Gott einer ist, der alles geschaffen und vollendet hat und aus nichts alles gemacht hat, auf daß es sei, und der alles umfaßt, allein aber unfaßbar ist.“ Irenäus lobt diese Stelle der Schrift.

Die älteste religiöse Urkunde, die Genesis, beginnt ihre Darstellung mit einem ebenso majestätisch schönen als lapidarisch kurzen Berichte über die Schöpfung des ganzen Universums, der organischen Wesen, des Menschen. Der erste Vers der Bibel: „Im Anfange schuf Gott Himmel und Erde“, enthält bei all seiner Kürze und Einfachheit das Großartigste und Tiefsinnigste, das je über die Welt philosophiert worden ist. Mit einem Schlage sind alle die schwierigen Probleme, welche die orientalischen Religionen und die griechischen Spekulationen beschäftigten und das menschliche Leben vielfach beeinflußten, gelöst. Alles Sichtbare im Himmel und auf der Erde ist durch Gottes Allmacht ins Dasein gerufen worden. Es gibt einen Gott, welcher das Sein aus sich hat, der über Raum und Zeit erhaben

---

[1] Prd 3, 11. Jb 36, 26. Pf. 103 (104); 119, 1 2; 122, 8. Past. Herm., Mand. 1, 1; Sim. 5, 5, 2. Iren., Adv. haer. 4, 20, 2. Eus., Praep, ev. 7, 19 f. S. Aug., De civ. Dei 10, 12; De Trin. 5, 16. Hugo a S. Vict. De sacr. 1, 3, 21. Schmid, Wissenschaftl. Richt. 79 ff. Kuhn: Theol. Quartalschr. 1843, 179 ff. Hontheim, Inst. 784 f. Scheeben, Dogm. II 5 ff. Eine Zusammenstellung der philosophischen Meinungen hierüber gibt Seneca, De cons. 8.

ist, aus dem Nichtseienden das Seiende ins Dasein rufen kann und gerufen hat. Der Himmel ist nicht selbst Gott, sondern ein Werk des einen Gottes. Der Vater Himmel und die Mutter Erde sind Geschöpfe des Allmächtigen. Dies ist der schwerwiegende Inhalt der wenigen Worte. Daher setzen die Propheten die Schöpfung als etwas Selbstverständliches voraus[1]. Die philosophischen Fragen folgten später.

„Wenn man sie [die mosaische Schöpfungsgeschichte] nicht ganz wörtlich, sondern nur dem Wesen nach nehmen will, muß man gestehen, daß eine erhabenere aus alter Zeit uns nicht überkommen ist und kaum gegeben werden kann", bemerkt Baer. Reinke findet in ihr ein „Ergebnis auf Beobachtung gegründeten Denkens", ruhend auf einer „Induktion von größter Tragweite", durchaus „wissenschaftlich", das „Entwicklungsprinzip enthaltend".

Wohl vermögen wir nicht zu begreifen, wie aus nichts etwas werden könne, weil uns das Kausalitätsprinzip zunächst nur auf die Einwirkung der absoluten Substanz auf die endlichen Substanzen, das Prinzip des Grundes auf den absoluten Urgrund führt. Unser Verstand besitzt keine Form, durch welche er erkennen würde, wie aus Geistigem Materielles entstehe. Aber ist es vielleicht begreiflicher, daß aus einem Urstoffe, einer Ursubstanz von ihr verschiedene Dinge hervorgehen? Ja verstehen wir auch nur das Werden und Vergehen in der Natur? Überall erfassen wir nur das Daß, nirgends das Wie. Jede andere Erklärung der Welt leidet nicht nur an derselben Unbegreiflichkeit, sondern ist trotzdem außer stande, den letzten Grund und Ursprung befriedigend zu deuten[2].

2. Die Philologen und Theologen streiten sich darüber, ob das Zeitwort *barâ*, *ἐποίησεν*, creavit, die Schöpfung aus nichts bedeute oder unbestimmt laute. Die jüdischen und kabbalistischen Kommentatoren, R. Kimchi u. a., haben es in der Bedeutung creavit ex nihilo interpretiert. Aben Hezra hat sich dagegen ausgesprochen, weil V. 21 und 27 dasselbe Wort gleich formavit gebraucht sei und Nm 16, 30 eine andere Bedeutung habe. Neuere haben dafür auch auf Jos 17, 15 18 verwiesen, wo barâ im Sinne von „Bäume umhauen" gebraucht wird. Indes ist doch zu bemerken, daß es dort im Piel steht und auf die ursprüngliche Be-

---

[1] Is 7, 11; 40, 12 26. Jr 17, 23; 22, 32. Am 4, 13; 5, 8; 7, 4; 8, 8 f; 9, 2 f. Mich 1, 2 ff. Os 2 23 ff. Vgl. Sellin, Beiträge zur israelitischen und jüdischen Religionsgeschichte I (1896) 97 ff. Gunkel, Schöpfung und Chaos, 1895, 155 ff.

[2] Vgl. schon Ephräm, Gn 1, 4. Baer, Stud. I 465 470. Reinke, Die Welt 259 ff 472. Gunkel a. a. O. 118.

deutung „schneiden“, „zuschneiden“ zurückgeht [1]. In der Bedeutung „schaffen“ wird es im Kal nur von Gott im Bereiche der Natur (Ex 34, 10. Nm 16, 30) oder des Geistes (Ps 50, 12) abwechselnd mit iazar und asâh (Is 45, 7; 46, 18) gebraucht und hat nirgends einen Akkusativ bei sich. V. 21 und 27 steht es von der Schöpfung der Seetiere und des Menschen, welche doch nicht bloß eine Bildung aus der Erde war, sondern ein seelisches Prinzip einschloß.

Doch kann man schon wegen des asâh (V. 25) aus dem Worte allein den Begriff nicht mit Sicherheit ableiten. Er ist an sich dem menschlichen Denken zu fremd. Man muß die ganze biblische Auffassung von Gottes Wesen und Tätigkeit zu Hilfe nehmen. Dann wird man finden, daß diese Auslegung nicht bloß aus dem Gegensatze zu der griechischen Philosophie in Alexandrien hervorgegangen ist, sondern der Intention des heiligen Schriftstellers entspricht. Es gehört in der Heiligen Schrift von da an zu den charakteristischen Eigenschaften Gottes, daß er nicht machtlos ist wie die Götzen der Heiden, sondern Himmel und Erde erschaffen hat, der Schöpfer ist von Anfang an. „Meine Hilfe ist von dem Herrn, der Himmel und Erde erschaffen hat“ (Ps 119, 1 2), lautet der Jubelruf des Israeliten. Seine ganze Naturpoesie ist von diesem Hauche durchweht.

Wohl begegnen wir in den Weisheitsbüchern (Weish 11, 18) einzelnen Äußerungen, welche den reinen Schöpfungsbegriff vielleicht im Anschlusse an die griechische Philosophie etwas zu trüben scheinen, indem sie mehr den Weltbildner als den Weltschöpfer betonen; aber selbst wenn diese wenigen Stellen späterer Schriften für sich allein so erklärt werden müßten, so könnten sie gegen die allgemeine, klare Lehre der Heiligen Schrift nicht entscheiden. Der ungenaue, zweideutige Ausdruck müßte nach der sichern Lehre gedeutet werden. Es läßt sich aber unschwer zeigen, daß auch schon der älteste Bericht über die Schöpfung eine Unterscheidung in der Schöpfertätigkeit Gottes andeutet. „Die Erde war wüst und leer“, lautet die erste Hälfte des zweiten Verses der Genesis. Dieses vielbesprochene „tohu wa bohu“ (= baau der Phönizier, Weltei der Inder, Weltweib der Chaldäer, *χάσμα πελώριον* der Griechen) läßt hinlänglich Raum für die gestaltlose Masse, aus welcher Gott die Erde bildete, ohne daß man zu einer ewigen Materie seine Zuflucht zu nehmen brauchte [2].

3. Es ist schon früher bemerkt worden, daß die kosmologische Überlieferung eine allgemeine sei. Von den Kosmologien der Kulturvölker stehen

---

[1] Vgl. Rev. de l'hist. des religions II (1886) 14 ff. Science cath. 1891, 984 ff. Delitzsch, Genesis 48. Kaulen, Der bibl. Schöpfungsber., 1902, 12 f.

[2] 2 Makk 7, 28. Hebr 11, 3. A. v. Humboldt, Kosmos II 45 f. Tannery, Le concept de Chaos: Ann. de phil. chrét. I (1899) 512 ff.

der biblischen Kosmologie die phönizische (Sanchuniathon) und babylonische am nächsten. Auch die Naturvölker haben ihre mitunter recht ausgebildeten Kosmologien, und diese waren für ihre Religion von großer Bedeutung, so daß sie nicht als müßige Erfindungen betrachtet werden dürfen. „Nirgends ist in der Tat, wenn man die unvermeidliche Abnützung durch Tradition abzieht, die neuschaffende Willkür schwächer, nirgends das Festhalten an wenigen Grundgedanken stärker als hier, und wer im tieferen historischen Sinne gerade die Kosmogonien vergleicht, dem schaut daraus die den Geist der Menschheit voll umfassende Welttradition entgegen. Um nur an die mythenreichen Nachbarn (der Amerikaner) im Westen zu erinnern: kaum ein einziger Zug der polynesischen Mythologie fehlt hier in Amerika, und die Veränderungen sind vergleichsweise gering.“ [1]

Freilich gilt hier wie überall, daß von einem reinen Erschaffen ohne eine bereits vorhandene Grundlage kein mythologisches Volk einen Begriff hat; aber diese Trübung hängt mit der ganzen geistigen, religiösen und sittlichen Entwicklung zusammen. Die gemeinsamen Grundzüge bei gebildeten und ungebildeten Völkern sind um so mehr auf eine Urtradition zurückzuführen. Die reine Fassung des Mosaischen Berichtes steht mit dem reinen Gottesbegriff in Verbindung. Beide lassen den Offenbarungscharakter deutlich erkennen. Deshalb will Lenormant den ersten Vers der Genesis als einen Zusatz des inspirierten Schriftstellers zu dem chaldäischen Bericht betrachtet wissen. Dadurch habe dieser, welcher, wie der phönizische, die Ewigkeit der Materie voraussetze, erst einen richtigen Sinn erhalten. Der Geist über den Gewässern erinnert noch an das babylonische Chaos (Tiâmat), welches erst durch ein nach ihm gebildetes Götterpaar (Lachmu und Lachâmu) die Ausbildung erhielt [2].

4. Über das Wie der Schöpfung ist aber damit noch keine Aufklärung gegeben. Die Väter haben hier wie anderwärts vor dem vergeblichen Grübeln nach dem Wie gewarnt. Dem menschlichen Geiste liegt es immer nahe, einen materiellen Zusammenhang zwischen dem Geschaffenen und dem Schöpfer anzunehmen. Weil aber dadurch das absolute, immaterielle, geistige Sein wieder gefährdet würde, so ist dieser Zusammenhang zwar als ein reeller, aber als ein metaphysischer aufzufassen. Wollen wir nicht auf die Erklärung der Welt verzichten, so müssen wir von dem

---

[1] Ratzel, Völkerkunde I 648 f. Strauß u. Torney, Altägypt. Rel. I 423. Girard, Le déluge I 195 ff. Hummelauer, Nochmals der biblische Schöpfungsbericht, 1898, 94 ff.

[2] Lenormant, La divination et la science des présages chez les Chaldéens, 1879, 3 ff. Hoberg, Genesis, 1900, 24. König, Bibel und Babel, 1902, 29. Keil, Babel- und Bibelfrage, 1903, 47 ff.

aus sich seienden absoluten Sein ausgehen. Jedes relative Sein hat bloß ein mitgeteiltes Sein. Es ist nur durch das absolute Sein und existiert nur so lange, als es von diesem erhalten wird. Wenn heute das absolute Sein vom endlichen Sein die Hand zurückziehen würde, so müßte alles in das Nichts zurücksinken. In diesem prinzipiellen Gedanken kommen die Theisten mit vielen Pantheisten zusammen. Auch diese sagen, wenn in allem Endlichen nur Geschöpfe des Ewigen zu sehen sind, so können die Schicksale dieser Einzelnen keine andern sein, als das Ganze sie ihnen gebietet. Das wird ewig dauern, was um seines Werkes und seines Sinnes willen ein beständiges Glied der Weltordnung sein muß, das alles wird zu Grunde gehen, dem dieser erhaltende Wert gebricht[1]. Die Sprache der Theisten ist weniger gewunden und klarer, wenn sie sagen: alles ist, weil und solange es Gott will.

Diese Auffassung ist zwar in der modernen Naturwissenschaft nicht wohl gelitten. Das Gesetz der Erhaltung der Energie und die Konstanz der Elemente oder Atome scheint ihr direkt zu widersprechen. Wie aus nichts nichts wird, so kann das wirkliche Sein nicht mehr in das Nichts zurückkehren. Doch ist der Widerspruch mehr ein scheinbarer als ein wirklicher. Auch die Heilige Schrift und die alte Philosophie anerkennen den Satz, daß aus nichts nichts wird. Wenn sie lehren, Gott habe die Welt aus nichts geschaffen, so wollen sie dadurch keineswegs ein kausales Verhältnis der Welt zum Nichts aufstellen, sondern nur dem Gedanken Ausdruck geben, daß die Welt nicht aus irgend einem vorhandenen Stoffe gebildet oder gar aus der göttlichen Substanz hervorgegangen sei. Der Welt ging das Nichts voraus, sie kam nach dem Nichts. Freilich wurde es namentlich den platonisierenden Vätern etwas schwer, den vollen Begriff der Kausalität zur Anwendung zu bringen, weil sie in den Pantheismus zu geraten fürchteten. Augustinus wollte mit seinem mundus de nihilo a Deo factus wenigstens die Negation zu Hilfe nehmen.

Diese mehr formale Erklärung erhält ihre inhaltliche Ergänzung durch die Lehre, daß Gott die Welt durch seinen Willen, die Tat seines Willens geschaffen habe. Das wesentlichste Moment des Schöpfungsbegriffes, welches gerade der heidnischen Philosophie, auch dem Aristoteles, der, um die Unveränderlichkeit Gottes zu wahren, eine ewige Welt und eine ewige Bewegung annahm, unbekannt geblieben war, ist der allmächtige Wille Gottes. „Der Wille ist der Realgrund vom Dasein der Welt. Der göttliche Wille ist etwas, die existierende Welt ist etwas ganz anderes. Indessen, durch

[1] Lotze, Mikrok. I 439; III 593.

das eine wird das andere gesetzt." [1] Die Schöpfung ist formell die immanente, mit dem göttlichen Willen wesentlich identische Tätigkeit Gottes, virtuell aber die nach außen wirkende (transeunte) Tätigkeit des göttlichen Willens, die Hervorbringung nicht bestehender Dinge. Gott spricht und es geschieht, er gebeut und es steht da. Wie das vom vorstellenden und wollenden Subjekt Gesetzte ein anderes ist als das Subjekt selbst, so sind die von Gott geschaffenen endlichen Substanzen etwas anderes als er selbst. Wie an sich betrachtet die Tätigkeit Gottes ewig und notwendig ist, so steht sie in Bezug auf das, was sie außer sich wirkt, unter dem freien Willen, der nicht wie eine notwendig wirkende Naturkraft aufgefaßt werden darf.

Es wäre hier vergeblich, in den inneren Vorgang eindringen zu wollen. Wir müssen diese Betrachtung der Glaubenswissenschaft überlassen. Aber an das Ergebnis unserer früheren Untersuchungen müssen wir doch erinnern. Die Vergleichung der natürlichen Dinge und des Geisteslebens hat uns zu dem Schlusse geführt, daß ein absoluter, selbstbewußter, freier Geist die Ursache der Welt sein muß. Die Vergleichung dessen, was der beschränkte menschliche Wille, der an Organe und Mittel zur Ausführung seiner Ideen gebunden ist, zu leisten vermag, mit den Wirkungen der absoluten Ursache berechtigt uns ebenso zu dem Schlusse, daß dieselbe durch ihren Willen allein, unabhängig von allem außer ihr, das erst durch sie existiert, wirken können muß, was sie will. Die Vergleichung mit dem Künstler, welcher seine Ideen im Marmor verwirklicht, führt uns zu der Annahme, daß der höchste Künstler, welchem die menschliche Kunst ihr Dasein verdankt, seine Ideen ohne ein Substrat verwirklichen, der absolute Wille ohne eine Bedingung wirken, d. h. schaffen kann. Man nennt das Werk des Künstlers uneigentlich eine Schöpfung, das Werk des Schöpfers muß eine Schöpfung im vollen Sinne sein, weil Gott allmächtig ist, das Vorbild für alles künstlerische Schaffen, weil Gott allweise ist.

5. Der Wille Gottes ist zwar absolut frei, aber keine Willkür, keine Laune. Wie der Künstler eine aus der Natur geschöpfte, im Geiste vorbereitete Idee durch seine Kunst verwirklicht, so muß es auch bei Gott sein. Die Weisheit und Güte sind mit der Allmacht verbunden. Nur so vermeidet man den Vorwurf, welchen schon Galen gegen Moses erhob, daß die Weltschöpfung eine Bestimmung sei, die sein könne oder auch nicht,

---

[1] Kant bei Fischer, Gesch. d. neueren Philos. III 198. Tert., Apol. 17 21. Eus., Praep. ev. 7, 11. Greg. Nyss., Cat. c. 10; Opif. 16 23 24. S. Aug., Serm. 214. Schell, Dogm. I 373 ff. Ulrici, Gott u. d. Nat. 638 ff. Vgl. Stöckl, Geschichte der Philosophie des Mittelalters II (1865) 332 ff, über Wilhelm von Auvergne. Worms, Die Anfangslosigkeit der Welt, 1900.

eine gleichsam willkürliche, zufällige Bestimmung, die nicht zum Begriffe Gottes gehöre [1], ohne daß man eine ewige Schöpfung anzunehmen braucht. Dieser Schluß beruht zunächst auf Analogie, aber wo käme unser Denken hin, wenn es von aller Analogie, und wenn unsere Sprache von aller Symbolik absehen müßte? Wenn Gott ein persönlicher Geist ist, so sind wir auch berechtigt, in Gott Ideen für das ganze Universum wie für die einzelnen Dinge, also die Möglichkeit der Welt anzunehmen.

Es ist aber mit dem Begriffe des absoluten Seins unvereinbar, seine Gedanken durch ein Sein außer und vor ihm entstehen und auf ein solches sich beziehen zu lassen, wie es beim endlichen Geiste der Fall ist, dessen Gedanken durch die Außenwelt angeregt werden und ein Abbild derselben sind. Das bedingte Denken kann nur durch Vermittlung eines andern zu Gedanken kommen, das absolute Denken muß seinen Inhalt selbsttätig setzen und bestimmen. Der ewige Akt der Selbstunterscheidung ist auch der Grund der Unterscheidung zwischen absolutem und relativem, bedingtem Sein. Die Ideen der Dinge müssen von Ewigkeit her in Gott sein. Dies sind die rationes seminales, von welchen Augustinus spricht, die ewigen Ideen, welche bei der Schöpfung gesetzt, realisiert worden sind, ohne daß sie aufhörten, in Gott zu sein. Die Schöpfung ist ein Abbild des göttlichen Geisteslebens, ein Spiegel, welcher die ewigen Ideen reflektiert.

Wenn der hl. Thomas die Weltschöpfung als eine Emanation des ganzen Seins aus der allgemeinen Ursache, welche Gott ist, definiert, so will er entfernt nicht eine Emanationslehre in philosophisch-pantheistischem, neuplatonischem Sinne (Avencebrol) aufbringen, die er vielmehr ausdrücklich bekämpft, sondern er will das Schaffen aus nichts näher erklären. Die intelligible Welt ist die Idee der Welt in Gott, und die Verwirklichung dieser Idee außerhalb des göttlichen Wesens ist die Emanation [2]. Das mit dem Willen verbundene Wissen (scientia approbationis) ist die Ursache der Dinge. Zur Überführung der Möglichkeit der Welt in Gott als dem Grund der Wirklichkeit in die Wirklichkeit gehört ein Akt der freien Selbstbestimmung Gottes. Die Welt geht nur insofern aus Gott hervor, als Gott seine Ideen realisiert. Dies zeigt auch die Beziehung der Schöpfung zur Trinität. In der Schöpfung gibt es keine Notwendigkeit,

---

[1] Galenus, De usu partium 11, 14. Kuhn: Theol. Quartalschr. 1843, 204. Gregor v. Nazianz hat zuerst die platonischen Ideen zur Erklärung der Schöpfung benutzt. Hummer, Des hl. Gregor v. Nazianz Lehre von der Gnade, 1890, 15.

[2] Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 802 814 828 ff 884 ff; Theol. d. Vorz. I 204 ff. Staudenmaier, Dogm. III 26 ff. Guttmann, Das Verhältnis des Thomas v. Aquin zum Judentum 65 ff. Vgl. dagegen Bäumker, Avencebrol, 1895, 330 ff. Wittmann, Die Stellung des hl. Thomas zu Avencebrol, 1900, 6 ff.

denn sie ist der Ausdruck der Weisheit und Liebe durch den Sohn, und nicht zum eigenen Bedürfnis, denn der Geist ist die Liebe.

6. Man wäre versucht, zu sagen, die ewigen Ideen seien in der Zeit verwirklicht worden, wenn diese Ausdrucksweise nicht geeignet wäre, zu Mißverständnissen Anlaß zu geben. Was ist denn die Zeit? Was ist die Ewigkeit? Wo finden wir die Brücke, welche vom Meere der Ewigkeit zu dem Strome der immer fließenden Zeit herüberführt? Es liegt mir fern, diese Begriffe erschöpfend zu behandeln. Dieselben gehören in eine andere Disziplin. Hier kann nur der Zusammenhang mit der Schöpfung zur Sprache kommen. Die Zeit ist, ob sie objektiv oder subjektiv gedeutet werde, nach Augustinus ein Begriff, der jedermann bekannt ist, den aber niemand kennt, d. h. in concreto kennt sie jeder, in abstracto keiner, denn sie ist etwas sui generis [1]. Mit „der Zahl der Bewegung in Bezug auf das Früher und Später" und „dem Maß der Bewegung" des Aristoteles ist nur eine Umschreibung des Begriffes, keine Erklärung gegeben. Trotz aller neueren empirischen und idealistischen Erklärungen bleibt wahr, was Petavius von der Zeit und Bewegung sagt. Das Fließende und Flüchtige hat keine Festigkeit. Deshalb ist die Frage über die Zeit und Bewegung schwierig und mühevoll. Ihr Verhältnis und Wesen wird kaum von den erfahrensten Philosophen erkannt.

Die Ewigkeit ist uns noch unbegreiflicher. Wir haben wohl den Begriff des Unendlichen in unserer Sprache, und die Mathematik hat denselben sogar in die Rechnung aufgenommen. Philosophen und Mathematiker streiten sich darüber, ob es außer Gott ein aktuelles Unendliches gebe oder nicht. Aber wie man hierüber denken mag, ob man der Mathematik ihr unendlich Kleines und Großes läßt, welches in der Tat begründet ist, oder ob man dasselbe nur als indefinites Unendliches auffaßt: jedenfalls ist dieses Unendliche eine mehr abstrakte Größe, welche uns der Kenntnis des aktuellen ewigen Seins nicht näher bringt. Wenn wir die Zeit bis ins Unendliche ausdehnen, den Anfang und das Ende ins Ungemessene verrücken, so haben wir nur eine unbestimmte große Zeit, aber keine Ewigkeit. Um diese zu erhalten, müssen wir per viam negationis vorgehen, d. h. Anfang und Ende negieren und das Nacheinander aufheben, Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft zusammenfallen lassen. Die Ewigkeit ist absolute Präsentialität, oder wie die Scholastiker mit Boethius sagen: Aeternitas est interminabilis vitae tota simul et perfecta possessio.

---

[1] Liebmann, Analysis 72. E. Fischer, Erkenntnislehre 169 ff. Pesch, Welträtsel I 611 ff 634 ff. Fischer, Gesch. d. neueren Philos. III 217 473 ff. Isenkrahe, Idealismus 163 ff. Pascal, Gedanken 34 ff (Reclam).

Die Zeit mag nun eine objektive Eigenschaft der Dinge oder der innere Sinn unserer Anschauung sein, unsere Denktätigkeit ist an das Nacheinander gebunden, unser Denken ist ein diskursives, so daß wir das Jetzt nie festhalten können. Die Ewigkeit ist wohl aus unserem analogen Denken abzuleiten, aber nicht zu begreifen. Denn das erkennende und erfassende Vermögen ist, insoweit es tatsächlich erkennt, der tatsächlich erkannte Gegenstand[1]. Wir sind bei den sinnlich wahrnehmbaren Erscheinungen gezwungen, einen absoluten Raum, absolute Zeit, absolute Bewegung vorauszusetzen. Diese Begriffe haben für uns eine transzendentale Bedeutung, sind verwachsen mit der eigentlichen Organisation unserer intuitiven Intelligenz. Wir müssen sie als absolute Begriffe betrachten. Mag der Schluß von der transzendentalen Geltung auf transzendentale Realität eine Überschreitung der Kompetenz der spekulierenden Vernunft sein, so liegt er doch in der Analogie des menschlichen Denkens. Die Möglichkeit einer absoluten, allmächtigen Intelligenz, für welche die Zeitlichkeit in Wegfall kommt, für welche die Scheidewand des prius, simul, posterius gar keine Scheidewand mehr ist, bleibt offen[2], und die Wirklichkeit einer solchen absoluten Intelligenz ist notwendig.

7. Dennoch ist es schwierig, die zeitliche Welt aus den ewigen Ideen zu erklären. Denn der Begriff der Ursächlichkeit, wonach „der Begriff des Wesens in dem Begriff der Tat aufgehoben ist", das „Zeitliche im Ewigen als das ideale und reale Produkt des ewigen Denkens und Wollens, wie der Inhalt im schöpferischen Gedanken und Willen, wie die Wirkung in der ursächlichen Macht", ist[3], bedarf selbst wieder der Erklärung, wenn man nicht mit Kant die göttliche Schöpfung als unbedingte Kausalität, unabhängig von aller Zeit, auf die intelligible Existenz beschränken und die sensible Existenz, die Erscheinungen in der Zeit, davon ausnehmen will[4].

---

[1] Schneider, Gotteserkenntnis 325 f. Schell, Dogm. I 283 ff.

[2] Liebmann, Analysis 126 f 184; Gedanken u. Tatsachen 75 ff. Dubois-Reymond, Allgem. Funktionstheorie I (1882) 190. Das. 72 ff die Lehre vom unendlich Kleinen. Vgl. hierüber Nat. u. Offenb. 1886, 46 ff; 1897, 135 ff. Dagegen Isenkrahe: Zeitschr. f. Philos. 1885, 73 ff. Illgens, Die unendliche Anzahl und die Mathematik, 1893. Über Raum und Zeit: Guyau, La genèse de l'idée de temps (subordination du temps à l'espace). Bergson, Essai sur les données immédiates de la conscience. Darüber ein Resumé: Ann. de phil. chrét. I (1890) 516 ff. Nach Aristotelischer Auffassung: Schneid, Die philos. Lehre von Zeit und Raum, 1886, Metaphysik 42 ff. Petav., De incarn. 6, 1 2. [3] Schell, Gott u. Geist I 297 ff.

[4] Kant, Kritik der prakt. Vernunft I 1 3 (Kehrbach 123 f). Selbst Fichte, Theistische Weltanschauung 15 ff, betrachtet die Zeitverteilung im Schöpfungsbericht der Theologie als den Grund zur gänzlichen Verdunklung und Undenkbarkeit des Begriffes.

Und doch ist die Zeitlichkeit gegenüber dem Monismus, die Ewigkeit der Ideen gegenüber dem Materialismus festzuhalten.

Daher ist zu sagen: Gott hat nicht in der Zeit geschaffen, aber er hat Dinge geschaffen, welche dem Gesetze der zeitlichen Aufeinanderfolge unterworfen sind, einen Geist geschaffen, welcher in seiner Tätigkeit an das Nacheinander gebunden ist, nur im Nacheinander die Dinge unterscheiden kann. Diese Schwierigkeit des Schöpfungsbegriffes löst sich also nur, wenn man mit Philo, Tertullian, Augustinus, Thomas u. a. nach dem Vorgange Platos sagt: Gott hat mit der Welt auch die Zeit geschaffen [1]. Es sei also ungereimt, meint Augustinus, wenn die Manichäer höhnisch die Christen fragen, was ihr Gott denn vor der Schöpfung getan habe. Es habe gar kein Vorher gegeben, wo keine Zeit, sondern nur die Ewigkeit herrschte. Eine Einsicht ist freilich damit nicht gegeben, aber die Konsequenz aus der Kontingenz aller Dinge fordert diesen Schluß [2].

Eine Ausgleichung des ewigen Schaffens mit der zeitlichen Schöpfung hat Augustinus dadurch zu geben versucht, daß er die ewigen Ideen in Gott als objektive, reelle auffaßte und so die Ewigkeit der Welt in der Idee und die Zeitlichkeit derselben in der Schöpfung unterschied. Es sind nicht mehr die Ideen Platos, welche für sich von Ewigkeit außer den Dingen und außer Gott existieren, noch sind es die gnostisch-neuplatonischen Spekulationen, welche es begreiflich machen wollten, wie von der Spitze der Gottheit das Geistige bis zum Menschen hin ausgeströmt sei, indem sie die intelligible von der physischen Welt unterschieden, sondern es sind die Ideen in Gott, wirkliche Ideen, wirksame Ideen durch den allmächtigen Willen, welche hier und anderwärts in der Tat als Mittelglied der menschlichen Erkenntnis zu dienen geeignet sind. Nicht der göttliche Willensakt ist in einen ewigen und zeitlichen zu zerlegen, was der Einfachheit Gottes widersprechen würde, sondern der Willensakt ist ewig, sein Produkt ist zeitlich, weil ein Produkt des Willens, vom Wesen Gottes verschieden. In den Ideen ist die vom Willen beabsichtigte Zeitlichkeit des zu Schaffenden bereits eingeschlossen [3]. Nur so vermeidet man die Antinomie Kants: Hätte die Welt einen Anfang, so müßte ihr eine leere Zeit vorausgegangen sein, in welcher nichts existierte und nichts geschah. Nun ist aber die Entstehung der Welt selbst ein Geschehen, also ein Teil der leeren Zeit nicht leer. Wäre sie seit unendlicher Zeit, so würde die Totalität der Zeiten

---

[1] Theod., Graec. aff. cur. S. 4 (Migne, P. G. LXXXIII, 911). Eus., Praep. ev. 15. 13, 5. Seitz, Apol. 165 ff.

[2] Kuhn: Theol. Quartalschr. 1843, 201. Wundt, Philos. Studien II 189 ff 495 ff.

[3] Ioh. Damasc., C. Man. 6.

durchlaufen sein bis zum jetzigen Zeitpunkt, eine Ewigkeit verflossen sein. Das erste Glied des Dilemmas wird durch die ewigen Ideen, das zweite durch den Willensakt des Schöpfers beseitigt. Die ewig gewollte zeitliche Schöpfung kann allein etwas Licht in das Dunkel des unbegreiflichen Anfangs hineinfallen lassen, kann uns nicht den Anfang, aber das Anfangen begreiflich machen. Wenn die meisten Thomisten die geschaffenen Dinge nicht nur in den Ideen Gottes, sondern nach ihrer physischen Realität in Gott von Ewigkeit existieren lassen, so gehen sie zu weit, aber doch fordert der theistische Schöpfungsbegriff eine reale ewige Existenz. Für Gott ist ohnehin die Welt zeit- und raumlos.

8. Augustinus ist es auch gewesen, der, wieder nach dem Vorgange Philos, das Rätsel dadurch zu vereinfachen suchte, daß er einen einmaligen, momentanen Schöpfungsakt annahm. Wohl hat er sich dafür auf eine mißverstandene Stelle der Heiligen Schrift (Sir 18, 1; vgl. Gn 2, 4) berufen, aber der tiefere, philosophisch-theologische Grund seiner Simultanschöpfung, dieses „alexandrinischen Fündleins", lag in der Schwierigkeit, die Ewigkeit und Unveränderlichkeit Gottes in der Schöpfung zu wahren[1]. In Wahrheit wird dadurch die Vorstellung des Nacheinander fast ganz beseitigt, aber für den einzigen Akt bleibt doch ein Geheimnis zurück. Es bleibt vollständig unbegreiflich, wie die göttliche absolute Unveränderlichkeit mit einer Tätigkeit in der Zeit und gar mit Freiheit vereinigt werden könne[2]. Es ist nur dadurch eine schwache Einsicht ermöglicht, daß man eine Veränderung im „uneigentlichen Sinn" annimmt, weil, was zuvor gedacht, jetzt verwirklicht wird. Diese Veränderung findet in der logischen, nicht in der ontologischen Ordnung statt. Denn der reale Gedanke Gottes geht nicht in das Geschöpf über, sondern bleibt in Gott, fällt nur dem Begriffe nach mit dem Wirklichen zusammen[3].

Die Erhaltung und Regierung der Welt als fortgesetzter Schöpfung, die ununterbrochene Tätigkeit des Vaters und Sohnes führen immer wieder zu der andern Erklärung der Schöpfertätigkeit zurück. Neigt doch gegenwärtig die naturphilosophische Auffassung der besonnenen Denker dahin, überhaupt keinen Zeitpunkt anzunehmen, sondern die Schöpfung als eine zusammenhängende, in der Welt allgegenwärtige göttliche Wirksamkeit zu betrachten. Will man aber diese Auffassung weder aristotelisch noch semipantheistisch für die Ewigkeit der Welt verwenden, so läßt sie sich nur in dem Sinne deuten, daß Gott von Ewigkeit her die Idee der Welt als

---

[1] De civ. Dei 12, 14.

[2] Gutberlet, Apol. II 19. Greg. Nyss., Hex. (Migne a. a. O. XLIV 71); C. Eun. I (ebd. XLV 370); Cat. c. 6; De opif. c. 23.

[3] Kleutgen, Philos. d. Vorz. II 840 ff 869 ff. Seneca, Ep. 65.

einer zeitlichen hatte, deren Zeitlichkeit mit der Schöpfung begann. In dem ewigen Schöpferwillen ist die Zeitlichkeit der Dinge ewig inbegriffen (Hugo von St Viktor). Der umgekehrte Versuch des Origenes, durch Annahme eines ewigen Kreislaufes die ewige Schöpfertätigkeit mit der Zeitlichkeit der Welt zu vereinigen, widerspricht nicht nur der Erfahrung, sondern bietet auch dem Denken nur eine scheinbare Lösung.

9. Das geschaffene Sein nimmt aber auch einen Raum ein, während der Schöpfer unendlich, unermeßlich, unräumlich ist. Was ist der Raum? So wenig als für die Zeit wird man für den Raum je eine befriedigende Erklärung zu geben vermögen. Der Raum ist nach den Atomisten ein ens sui generis, nach andern ein dunkles Geheimnis des Geistes. „Die Frage nach der Wahrnehmung des Raumes ist die dunkelste und komplexeste der Psychologie und selbst der Metaphysik." Weder die starre Ausdehnung ohne die Körper (Plato, Descartes, Spinoza) noch die Form der äußeren Anschauung (Kant) können uns ein Verständnis des Raumes beibringen. Die Aristotelische Definition, wonach der Raum und Ort identisch sind, der Raum die erste unbewegliche Grenze des Enthaltenden ist, konstatiert nur die bekannte Tatsache und geht davon aus, daß jedes Element seinen bestimmten Ort im Stockwerkbau des Weltgebäudes habe. Die Scholastik nimmt ein absolutes, unveränderliches Raumsystem mit festen Weltachsen an. Der Raum ist ihr die Möglichkeit oder Fassungsfähigkeit des Ausgedehnten.

Die neueren psychologischen, physiologischen, empiristischen und idealistischen Erklärungsversuche zeigen bloß, daß in diesem Begriffe Objektives und Subjektives (a priori) unzertrennlich verschlungen sind. Der Raum entsteht nicht nur aus der Verschmelzung von Flächenelementen des Gesichts- und Tastsinnes durch Kategorientätigkeit, denn diese Elemente müssen unabhängig davon mit den Dingen gegeben sein. Er ist ohne die Dinge undenkbar. Diese sind ursächlich aufeinander bezogen, wechselseitig voneinander abhängig. Sie müssen also gleichzeitig, nebeneinander und nacheinander, ursächlich wirksam sein und dadurch die Vorstellung (oder Empfindung) des Raumes und der Zeit erzeugen[1]. Dadurch ist der Begriff der Zeit dem Begriffe des Raumes, durch welchen Bewegung und Zeit bestimmt werden, untergeordnet. Zeit und Raum sind die Existentialformen alles Seienden, aber auch die Formen unserer Wahrnehmung. Ohne subjektive

---

[1] Hannequin (Essai 361 ff) verteidigt die subjektive Auffassung Kants. Du Prel (Gesch. d. Myst. 333) findet im Somnambulismus die beste Bestätigung dafür. Ulrici, Gott u. d. Nat. 664 ff. Zu den Griechen s. Bäumker, Probl. 61 177 184 187 320 424. Zu Kant E. Fischer, Erkenntnislehre 108 ff 155 ff. Wolff, Bewußtsein 486 ff. Pesch, Welträtsel I 621 ff.

Vorstellung des Raumes wäre die Wahrnehmung unmöglich, ohne Einwirkung von außen würde sie gar nicht entstehen. Raum und Zeit sind also nach objektiver Grundlage gebildete Begriffe, sind objektiv-subjektiv.

Unser Geist ist, wie auf das Nacheinander, so auf das Nebeneinander der Dinge angewiesen. Von den drei Dimensionen kann sich unser Denken nicht trennen, selbst wenn die Geometrie für ihr Gebiet beweist, daß es vier oder mehr Dimensionen gebe, und der Spiritismus seine Wunder durch Annahme einer vierten Dimension zu erklären sucht. Wir müssen also annehmen, daß der Raum wie die Zeit, subjektiv und objektiv, die Bedingung unserer Erkenntnis ist. Er ist den Dingen mit der Zeit anerschaffen, und der Geist ist mit seiner Anschauungsweise notwendig auf die Dinge bezogen. Überall müssen wir den absoluten Raum als Begriff, den unräumlichen Schöpfer als Ursache voraussetzen. Auch das räumliche Sein ist aus dem freien Willen des Schöpfers zu erklären.

10. Es wurde schon bemerkt, daß die geschaffenen Dinge nur so lange dauern, als Gott will, oder daß das ganze Universum seine bestimmte Zeit hat. Je mehr wir den freien Willen Gottes bei der Schöpfung betonen, desto mehr müssen wir denselben auch bei der Erhaltung des Geschaffenen berücksichtigen. Diese Konsequenz ist durchaus anzuerkennen. Aber sie erleidet bei näherer Betrachtung doch eine wesentliche Modifikation. Der Ausschluß aller Willkür und die Mitwirkung der absoluten Weisheit verbietet alles Launenhafte und Zufällige in der Welt. Der weise Gott hat alles zu einem Ziele bestimmt und kann und will alles zu diesem Ziele führen. Alles existiert so lange, bis es dieses Ziel erreicht hat. Gott konnte es wohl reuen, den Menschen erschaffen zu haben, aber er konnte doch seinen Schöpfungszweck nicht vereiteln lassen. Der Heilsratschluß Gottes ist ebenso ewig wie der Schöpfungsplan. Gott konnte es nicht bereuen, die Welt geschaffen zu haben, welche ihn nicht beleidigte. Wenn sie auch um des Menschen willen verflucht wurde, so konnte sie doch nicht der Vernichtung geweiht werden.

Nicht bloß trotz des Schöpfungsbegriffes, sondern nach dem richtig gefaßten Schöpfungsbegriffe müssen wir annehmen, daß der ganzen Welt unabänderliche Gesetze, Prinzipien, eingeschaffen sind, nach welchen die Naturkräfte unter bestimmten Umständen und Bedingungen bestimmte Wirkungen unfehlbar hervorbringen. Gott hat nicht notwendig, immer aufs neue in den Gang der Welt einzugreifen. Der Schöpfungsbegriff verlangt, daß Gottes Wille auch in der Erhaltung und Regierung der Welt die einzige wirkliche Macht ist. Wenn die Dinge den Grund ihres Seins nicht aus sich haben, so bedürfen sie, wie einer Wirkursache, so auch einer erhaltenden Ursache. Das bedingt Seiende kann nicht be-

stehen ohne die Fortwirkung der unbedingten Ursache, von welcher es abhängt. In der unendlichen Reihenfolge endlicher Ursachen muß eine bleibende, unendliche Ursache die ununterbrochene Wirkung bestimmen. Aber dieser Schöpfungsbegriff verlangt nicht, daß die erste Ursache anders als durch die zweiten Ursachen, die Mittelursachen, wirke. Die Weltregierung darf nicht ohne Berücksichtigung der Weltschöpfung erklärt werden. Die Dinge haben ein mitgeteiltes Sein, aber dieses ist nun ihr eigenes Sein geworden. Sie sind und wirken an dem Orte, wo sie hingestellt sind.

11. Die Herrschaft Gottes über die Welt steht daher nicht im Widerspruche mit seiner Ewigkeit und Unveränderlichkeit. Denn die Veränderung liegt auf seiten der endlichen Dinge, welche verschiedene Relationen zu Gott mit sich bringen. Die Schöpfung brachte keine Veränderung in Gott, sondern nur eine Beziehung des Geschaffenen zu Gott hervor. Gott ist allmächtig, auch wenn er sich nicht offenbarte; er ist aber bloß Herr mit Bezug auf die Schöpfung, wie schon die Väter gegenüber den Gnostikern bemerkten. Nicht als ob er durch die Schöpfung etwas anderes geworden wäre, sondern weil durch die Schöpfung Untergebene in das Dasein gesetzt worden sind. Herr ist eine Bezeichnung aus der Zeit, wie Gott auch unser Vater in der Wiedergeburt wird ohne Veränderung der Substanz.

Auch die mechanische Tätigkeit führt ja in letzter Instanz auf eine ungleichartige Ursache, die Bewegung auf einen unbewegten Beweger. Eine beharrende Substanz, eine unveränderliche Ursache von Veränderungen ist eine absolute Forderung des vernünftigen Denkens, wenn wir auch die innere Ursache nicht ganz einzusehen vermögen. Eine unveränderliche Substanz ist zugleich als notwendiges, unendliches Wesen zu denken. Eine unendliche Kausalität verändert sich aber nicht mit ihren Wirkungen, zumal wenn diese vom Willen ausgehen.

Wenn daher die Naturforscher, obwohl sie eine „Geschichte der Schöpfung" schreiben, uns doch sagen, der Begriff der Schöpfung sei innerhalb der Forschung unzulässig, so können wir ihnen recht geben, solange sie sich streng in ihren Grenzen halten. Die empirische Forschung findet den Schöpfer so wenig als der rechnende Astronom, so wenig als der Anatom die Seele findet, wenn er den Leib seziert. Sie beschränken sich auf das, was den Sinnen zugänglich ist, und rechnen mit Maß, Zahl und Gewicht. Sie mögen also bei der empirischen Forschung immerhin von dem Begriffe der Schöpfung absehen, aber sie sollen sich auch enthalten, gegen denselben zu polemisieren. Sobald man das empirische Gebiet verläßt — und welcher denkende Mensch könnte sich auf die Dauer mit diesem allein begnügen —, so wird man finden, daß der Begriff der Schöpfung allein die Lösung der

Rätsel gibt, welche die Welt dem menschlichen Geiste aufgegeben hat. „Je tiefer wir eindringen in die Erkenntnis der Natur, desto inniger wird die Überzeugung, daß nur der Glaube an einen allmächtigen und allweisen Schöpfer, der Himmel und Erde nach ewig vorbedachtem Plan erschaffen hat, die Rätsel der Natur wie die des menschlichen Lebens zu lösen vermöge" (Heer).

12. Will man eine Vergleichung zwischen dem Begriffe der Schöpfung und der Autogonie anstellen, welche beide der exakten Forschung unzugänglich sind, so wird die Entscheidung unzweifelhaft sein. Der Schöpfungsbegriff genügt nicht bloß dem menschlichen Denken, dem Kausalitätsbedürfnisse besser als die Autogonie, sondern er genügt allein voll und ganz. Nur durch eine freie schöpferische Ursache wird der zureichende Grund für die so und nicht anders beschaffene Welt geboten, wird der Welt ihr Ort, den einzelnen Elementen Zahl und Ordnung bestimmt. Niemand kann diesen Begriff entbehren, niemand wird aber von ihm erwarten, daß er ihn in die Werkstätte Gottes einführe und das Wie der göttlichen Schöpfertätigkeit vor Augen stelle[1]. Wir müßten Gott sein, um die Schöpfung begreifen zu können. Der Begriff ist für unsere Phantasievorstellung widersprechend, hat aber für das reine Denken keine unüberwindliche Schwierigkeit, um nicht mit den Scholastikern zu sagen keine Schwierigkeit. Ein Widerspruch ist in ihm nicht vorhanden.

„Das älteste Buch der Welt", das Ptahotep (Kakemna II 2 des Papyrus Prisse), gibt den Rat: „Lehre, indem du dich beschränkst, unerkennbar ist das Gewordene, welches Gott machte, da er es verwehrt." Der Talmud sagt gegen den menschlichen Vorwitz: „Wer Betrachtungen anstellt über das, was jenseits des Himmels, unterhalb der Erde, was vorher [vor der Erschaffung der Welt] gewesen und nachher [nach dem Weltende] stattfinden werde, verdient nicht, in die Welt gesetzt worden zu sein."[2] Und auch Hieronymus sagt, Anfang und Ende des Ezechiel und der Anfang der Genesis haben solche Schwierigkeiten, daß bei den Juden dieselben nicht vor dem dreißigsten Lebensjahre gelesen werden dürfen. Die Schriftsteller des Alten Testamentes haben nicht danach gefragt, warum

---

[1] Greg. Nyss., De opif. c. 23; De an. (Ausg. von Hayd I 392). Ulrici, Gott u. d. Nat. 626 638 ff.

[2] Chagiga 2, 12. Grätz, Gnostizismus und Judentum, 1846, 12. Hier., Ep. ad Paulin. 53. Orig., In cant., Prol. Greg. Naz., Or. 2, 48. Lehmann (Aberglaube 115) bezieht dies Verbot der Mischna auf das Sepher Jezirah und auf Sohar, die beiden Hauptbestandteile der Kabbala. Zum Papyrus Prisse s. Strauß u. Torney, Altägypt. Relig. 1 341 ff. Baumgartner, Weltliteratur I (1897) 112.

Gott überhaupt die Welt geschaffen, warum er dieselbe so, wie sie ist, und nicht anders geschaffen. Ihnen genügte es, daß alles, was geschieht, nach dem Willen Gottes und um Gottes willen geschieht. M. Müller hält es für das Klügste, von einer Meinungsäußerung über das Problem vom Anfang aller Dinge abzusehen. Hierin folgt er den Buddhisten, welche alle Forschung über diesen Punkt als unehrerbietig, wenn nicht unvernünftig verboten [1].

§ 16.

Die Geschichte der Schöpfung.

Heidnische Kosmologien. — Mosaischer Schöpfungsbericht. — Schwierigkeit der Erklärung desselben. — Kommentare über das Hexaemeron. — Grundsätze für die Erklärung. — Inspiration. — Tradition über die Schöpfungsgeschichte. — Keine buchstäbliche Exegese. — Anbequemung an die Fassungskraft der Leser. — Religiöser Zweck der Darstellung. — Anwendung der Grundsätze. — Die spätere Theologie. — Die neue Weltanschauung und die Exegese. — Die verschiedenen Theorien über das Hexaemeron. — Sündflutstheorie. — Buchstäbliche Erklärung. — Restitutionshypothese. — Das Licht. — Konkordistische Theorie. — Tagperiode. — Zweiter und dritter Tag. — Die Pflanzenschöpfung. — Die Tierschöpfung. — Vierter Tag. — Sukzessive Schöpfungsakte, aber ideales Einteilungsprinzip. — Ideale Theorie. — Clifford. — Das Opus creationis, distinctionis, ornatus.

I. Die Erklärungsversuche der älteren Zeit.

1. Der „natürlichen Schöpfungsgeschichte" ging eine geoffenbarte Geschichte der Schöpfung voraus. Ehe es der Mensch verstand, im Buche der Natur zu lesen und der Erde und dem Himmel selbst ihre Geschichte abzulauschen, ist den Juden durch Moses eine positive Darstellung der Schöpfungsgeschichte übergeben worden. Zwar finden sich auch bei andern alten Völkern Traditionen über die Geschichte der Schöpfung, aber sie sind entweder so abgeblaßt oder mythologisiert, daß sie für eine geschichtliche Betrachtung keine Grundlage abgeben, oder der biblischen Darstellung derartig untergeordnet, daß sie nur als Bestätigung aus Kreisen außerhalb der Offenbarung da oder dort beigezogen werden können [2].

Doch geht Clifford mit andern zu weit, wenn er bemerkt, daß in keiner andern der vielen Kosmogonien auch nur die leiseste Spur einer aus älterer Zeit herstammenden Tradition sei, wonach das Werk der Schöpfung innerhalb einer bestimmten Anzahl von Tagen vollzogen wurde. Die in-

---

[1] M. Müller, Das Denken im Lichte der Sprache 92.

[2] Lenormant, Histoire I 3 f. Kaulen, Schöpfungsgesch. 2 f.

dischen und iranischen Schöpfungsgeschichten bieten wenigstens eine analoge Aufeinanderfolge der einzelnen Schöpfungen vom Chaos an. Nach dem Avesta hat Ahura-Mazda die Welt und den Menschen in sechs aufeinanderfolgenden Perioden geschaffen, welche zusammen ein Jahr von 365 Tagen ausmachen. Das spätere Bundehesch (ursprüngliche Schöpfung) schließt sich an den ersten Vers des Avesta an: „Ich verkünde und bete an den Schöpfer Ahura-Mazda", und bemerkt: „Durch mich ruht das Firmament, ohne Säulen, um darauf zu ruhen, auf fernen Grenzen, geschnitten in funkelnden Rubin; durch mich existiert die Erde . . ., durch mich wandeln die Sonne, der Mond, die Sterne in der Atmosphäre mit ihren strahlenden Körpern; ich habe organisiert die Körner der Erde, damit sie in der Erde aufsprossen und sich vermehren; ich habe alle Arten der Pflanzen geschaffen und habe in diese Pflanzen und in alle andern Wesen ein Feuer des Lebens gelegt, welches sie verzehrt usw." [1] War man früher im Zweifel, ob im Berosus und Bundehesch nicht spätere, vom Alten Testament beeinflußte Kompilationen zu sehen seien, so ist durch die in Ninive aufgefundenen Schriftdenkmale Berosus als getreuer Referent gerechtfertigt. Die allgemeine Frage über semitische Einflüsse auf die iranische Religion ist aber noch nicht entschieden.

Nach der Religion der Ägypter begann der erste Schöpfungsakt mit der Bildung eines Eies aus dem Urgewässer (Nun), aus dem das Tageslicht (Râ), die unmittelbare Ursache des Lebens, in die Bereiche der irdischen Welt herausbrach. In der aufgehenden Sonne verkörperte sich die Allmacht des göttlichen Geistes in ihrer glanzvollsten Gestalt. Der „Schöpfer der Fülle des Erdkreises" ist es auch, der das Grün der Erdenweide hervorgebracht, den Weinstock, das Getreide, die Tennen, das Mehl werden ließ [2].

Aber die eigentliche Heimat des genaueren Schöpfungsberichtes ist bei den Semiten zu suchen. Der assyrisch-babylonische Bericht beginnt mit dem Chaos des Wassers, vor dem auch die Götter noch nicht waren, verflicht aber die Entstehung mit einem Kampf der Götter. Nach Berosus ist Belus, nach den Keilinschriften Belus-Marudut (die aufgehende Frühsonne) der Weltbildner. Darauf folgen der Himmel, das Festland, die

---

[1] Nat. u. Offenb. 1881, 453. Rev. de l'hist. des religions I (1880) 311. Fischer, Heidentum und Offenbarung, 1878, 68 ff 116 ff.

[2] Brugsch, Religion und Mythologie der alten Ägypter II (1888) 101 ff. Fischer a. a. O. 321 ff. Über neue Parallelen zur Schöpfungsgeschichte aus den Pyramidentexten König Pepys I. und II., die der Zeit der sechsten Dynastie um die Mitte des dritten Jahrtausends v. Chr. angehören, vgl. Hommel, Expository Times IX 432 480. Wiedemann, Urquell 1898, 57 75.

Himmelskörper, (die Pflanzen), die Landtiere, bei welchen zwischen dem Vieh und Gewürm des Feldes und der Stadt unterschieden ist. Indes lauten die Keilinschriften weniger bestimmt. Zuletzt wird von der Erschaffung des Menschen durch Ea berichtet. „Der siebte Tag: Festtag des Marudut und der Zarpanit, ein geweihter Tag.“ Zwar sind die Verschiedenheiten sehr bedeutend, aber sie beziehen sich vor allem auf die wilde und groteske, himmelstürmende Phantasie des theogonisch-kosmologischen Mythus, dagegen sind die Ähnlichkeiten, besonders in der Reihenfolge, doch wieder so charakteristisch, daß nur eine gemeinsame Überlieferung als Quelle angenommen werden kann. Auf welcher Seite die reinere, genauere Form der Überlieferung zu suchen sei, kann keinem Zweifel unterliegen [1]. Wollen doch deshalb die neuesten Kritiker das erste Kapitel der Genesis in eine späte Zeit verlegen. Indes gibt es keine stilistischen Merkmale, welche den elohistischen Schöpfungsbericht in die Exilszeit herabzwingen. Jedenfalls enthält er eine Mosaische Überlieferung. Als besondere Altertümlichkeiten werden hervorgehoben: die Finsternis am Anfang, das Tohuwabohu, die Scheidung des Urmeeres, die Benennung des Geschaffenen, die Bestimmung der Gestirne zum Herrschen, das Wir bei der Schöpfung des Menschen, der Segensspruch über Mensch und Tier, daß es gut war, das Brüten des Geistes (phönizisch), die Pflanzennahrung der Urzeit [2].

2. Wir sind deshalb für die geschichtliche Darstellung der Schöpfung auf die Genesis angewiesen. So einfach und klar aber für den ersten Anblick der Wortlaut dieses Berichtes ist, so schwierig ist es, den tiefen Inhalt desselben wissenschaftlich zu erheben. Die Grundsätze für die Exegese müssen genau befolgt werden, damit nicht etwas als Offenbarungswahrheit ausgegeben wird, was ein Irrtum des Exegeten ist, und die Sicherheit und Tragweite der wissenschaftlichen Forschungen ist kritisch zu untersuchen, daß nicht ohne Grund oder Notwendigkeit exegetisch begründete Lehren der Genesis preisgegeben oder abgeschwächt werden. Die übrigen Schriften des Alten Testamentes tragen wenig zur Erklärung bei, denn sie reprodu-

[1] Fischer, Heident. u. Offenb. 192 ff. Vigouroux, Die Bibel I 163 ff. Lenormant, Hist. I 227 ff. Maspero, Histoire ancienne des peuples de l'Orient [5], 1895, 144. Dagegen: Loisy: Rev. des relig. 1896, nr 43; Rev. d'hist. et de litt. religieuses 1901, 111 ff: Les mythes babyloniens et les premiers chapitres de la Génèse, 1901. Saussaye, Lehrb. d. Religionsgesch. I [2] (1897) 206 ff. Fr. Delitzsch, Das babylonische Weltschöpfungsepos, 1896; Babel und Bibel, 1902. Die Antwort gibt König, Bibel und Babel, 1902. Jensen, Die Kosmologie der Babylonier, 1890, 304 ff; Keilinschriftliche Bibliothek VI (1900) 3. Über eine neu entdeckte ägyptische Kosmologie s. Allgem. Zeitung 1890, Nr 277 Beil. Delitzsch, Kommentar über die Genesis 40 ff.

[2] Gunkel, Schöpfung und Chaos 119. Keil, Babel- u. Bibelfrage 55 ff.

zieren den Bericht frei (Jb 38 39. Ps 103) oder begnügen sich mit einzelnen Stellen ohne Andeutung über die dogmatische Bedeutung von Gn 1 (Am 4, 13; 5, 8; 9, 6. Spr 3, 19 f. Js 42, 5; 45, 18; 48, 13. Ps 94, 4 5. Jb 26, 7—14)[1]. An einen babylonischen Ursprung haben sie nicht gedacht.

Zwei Arten von Meinungsverschiedenheiten sieht Augustinus entstehen, eine über die Wahrheit der Dinge, eine andere über den Willen dessen, der kundtut, „denn anders fragen wir nach dem Wahren in den Verhältnissen der Schöpfung, anders, was in diesen Worten Moses, der ausgezeichnete Hausfreund deines Glaubens, von dem Leser oder Hörer verstanden wissen will. In jenem Gebiet mögen alle von mir weichen, welche das, was falsch ist, zu wissen glauben, in diesem diejenigen, welche glauben, Moses habe das, was falsch ist, gesagt.“[2]

3. Die Exegeten haben von jeher wie die Wichtigkeit der Schöpfungslehre für den Glauben, so diese Schwierigkeiten in der Darstellung der Schöpfungsgeschichte erkannt und anerkannt. Philo hat in einer schönen Schrift die Herrlichkeiten der biblischen Schöpfungsgeschichte gepriesen, aber allegorisch verflüchtigt. Als Quintessenz folgert er die Lehre, daß Gott ist, daß er die Welt geschaffen hat, daß eine einzige Welt ist und Gottes Vorsehung über derselben waltet. Moses hat die Spitze der Philosophie erreicht und ist durch Offenbarung über die größten Geheimnisse der Natur belehrt worden. In sechs Tagen, sagt er, sei die Welt geschaffen worden, nicht als ob der Schöpfer eine Zeit gebraucht hätte, sondern weil die Dinge in einer gewissen Ordnung geschaffen werden mußten, die Sechszahl aber bedeutsam ist. Die Apologeten der kirchlichen Lehre gegen Heidentum, Gnostizismus und Manichäismus erkannten in der Kosmogonie einen wertvollen Teil der christlichen Wahrheit. Die ersten Kapitel der Genesis mußten um so mehr als Summe aller Weisheit gelten, je heller die Schatten des Heidentums dieses Licht der Offenbarung erscheinen ließen. Aber Irenäus und Tertullian haben die Schwierigkeit dieser Probleme für die menschliche Erkenntnis nicht verkannt. Origenes gesteht dem gegen die Schöpfungslehre der Juden und Christen polemisierenden Celsus zu, die Frage über die Schöpfung und den Sabbat Gottes nach der Schöpfung sei eine geheimnisvolle, tiefe und schwierige[3]. Hieronymus meint zwar trotz des oben über den Anfang der Genesis Zitierten, daß die Genesis, in welcher von der Schöpfung der Welt, dem Anfang des

---

[1] Dillmann, Handbuch der alttestamentlichen Theologie, 1895, 291 ff.

[2] S. Aug., Conf. 12, 23 f.

[3] Philo, De mundi opificio 1, 1. Theophil., Ad Autol. 2, 12. Orig., C. Cels. 5, 59.

Menschengeschlechtes und anderem berichtet werde, ganz klar sei, aber mit der offenkundigen Tatsache ist eben die Erklärung noch nicht gegeben. Hierin liegt für den an sich klaren Text gerade die große Schwierigkeit.

4. Daher haben sich die meisten Väter an einer Erklärung der Schöpfungsgeschichte versucht[1]. „Die Exegese von Gn Kap. 1 wurde das eigentliche Doktorproblem bei den griechischen Vätern." Allen voran geht Origenes, welcher vielfach in den Spuren Philos wandelt, aber seinerseits für die meisten Erklärer die Richtung angegeben hat. Chrysostomus hat acht Reden über die Genesis gehalten, welche aber nicht auf das Detail des ersten Kapitels eingehen. Um so bedeutungsvoller ist sein Kommentar zu der Genesis. Hat er auch, wie überall in seinen Homilien, mehr die Moral im Auge und spricht er für ein größeres Auditorium, so wird man doch den wohlunterrichteten Exegeten stets erkennen. Er bleibt als Exeget auch möglichst beim Wortlaute stehen. Blendend sind die Homilien des Basilius über das Sechstagewerk. Er ist Redner und Gelehrter, Exeget und Naturkenner. Es läßt sich kaum eine anziehendere Naturschilderung aus der alten Zeit seinen Homilien an die Seite stellen. Die frische Auffassung der Natur in anmutiger Darstellung muß in jener Zeit dürrer Naturspekulation ein erquickendes Labsal gewesen sein. Sein Bruder Gregor von Nyssa hat, von dem Bruder Petrus aufgefordert, eine Abhandlung zum Hexaemeron als Ergänzung und Verteidigung dieser Schrift seines „Vaters und Lehrers" geschrieben. Er ist wie in andern exegetischen Fragen mehr als die beiden Vorgenannten ein Geistesverwandter des Origenes. Besonders betont er, daß alles gleichzeitig geschaffen worden und die einzelnen Gebilde dann in der angemessensten und rationellsten Weise nach dem göttlichen Plane in die Erscheinung getreten seien. Cyrill von Alexandrien steht als Genesiskommentator auf dem Boden der älteren alexandrinisch-orthodoxen Tradition, der Areopagite, dem noch Johannes von Damaskus folgt, geht mehr neuplatonisch von dem vollkommensten Wesen aus, um in absteigender Ordnung das Hexaemeron zu verfolgen. Der aristotelisch-dialektische Monophysit Philoponus steht ihm nahe, hat die Kappadozier benutzt und das in wissenschaftlicher Hinsicht bedeutendste Werk über die Schöpfung (zirka 546—549) geschrieben[2].

---

[1] Schon Justin soll einen Kommentar zum Hexaemeron geschrieben haben. Rhodon, Theophilus, Candidus und Apion haben sicher solche im 2. Jahrhundert verfaßt. Eus., Hist. eccl. 5, 13, 8; 27. Harnack, Dogmengesch. I² 450.

[2] Weiß, Die Kappadozier als Exegeten, 1872, 104 ff. Berger, Die Schöpfungslehren des hl. Basilius, 1897 (Progr.). Diekamp, Die Gotteslehre des hl. Gregor von Nyssa I (1896) 152 ff 285 ff. Reichardt, Philoponi de opificio mundi libri VII, 1897. Zöckler, Beziehungen I 149 ff.

„Gegen Proklus über die Ewigkeit der Welt" hat er zuerst, die platonische Philosophie verlassend, das Aristotelische Lehrsystem in die Kirche eingeführt.

Unter den Lateinern hat Ambrosius zuerst Homilien über das Sechstagewerk verfaßt. Er ist aber wie auch sonst in der Exegese stark von den Griechen abhängig. Schon Hieronymus bemerkt von ihm, er habe das Hexaemeron des Origenes so kompiliert, daß er mehr den Gedanken des Hippolyt und Basilius folgte. Selbständiger ist Augustinus, welcher die Genesis wiederholt in Angriff nahm. Gegen die Manichäer schrieb er zwei Bücher über die Genesis mit allegorischer Exegese, weil er es nicht wagte, so große Geheimnisse der Naturdinge buchstäblich zu erklären, d. h. so, wie das dort Gesagte nach den historischen Eigentümlichkeiten aufzufassen sei. Er nahm die Frage wieder auf in dem unvollendeten Buche der Genesis ad litteram, um zu versuchen, was er in diesem mühevollen und schwierigen Geschäfte zu leisten vermöge, aber seine in der Auslegung noch ungeübte Kraft ist dieser Last unterlegen. Noch einmal nahm er einen Anlauf und verfaßte seinen Kommentar De Genesi ad litteram in zwölf Büchern. Obwohl nach seinem eigenen Geständnisse auch in diesem Kommentar mehr gefragt als geantwortet wird, so ist jener unvollendete Kommentar mit diesem doch nicht zu vergleichen. Die alexandrinisch-origenistische Auffassung ist überall wahrzunehmen. Augustinus wurde für die nachfolgende Zeit im Unterschied zu den Griechen das Vorbild für die Erklärung nach der Simultanschöpfung [1]. Isidor bezeichnet dies als „katholischen Glauben". Neben Sir 18, 1 hat ihn besonders Gn 2 bestimmt, im ersten Kapitel, selbst einschließlich der Menschenschöpfung, nur eine potentiale und kausale Simultanschöpfung anzunehmen, während er früher ausdrücklich bemerkt hatte, Gott habe die Welt in sechs Tagen erschaffen, obwohl er sie auch in einem Augenblick hätte schaffen können [2]. Im zweiten Kapitel werde die zeitliche Aufeinanderfolge bestimmt, wie Gott das Einzelne in Zeitabschnitten geschaffen habe und bis heute noch wirke.

5. Einmütiger sind diese patristischen Exegeten der Schöpfungsgeschichte in der Darlegung der Grundsätze für die naturwissenschaftliche Exegese [3]. Was zunächst die Inspiration betrifft, so steht allen fest, daß alle Teile der Heiligen Schrift, abgesehen von ihrer näheren oder entfernteren Beziehung zum Glauben, inspiriert seien. Moses ist ihnen ein Prophet wie

---

[1] Graßmann, Die Schöpfungslehre des hl. Augustinus und Darwins, 1889. Raich, St Augustinus und der mosaische Schöpfungsbericht, 1889. Kühne, Naturphilosophie des hl. Augustinus, 1889, 18 ff.

[2] De catech. rud. 17, 28.

[3] Theol. Quartalschr. 1877, 636 ff. Schöpfer, Bibel und Wissenschaft, 1896, 40 ff 153 ff. Thomass., De proleg. theol. c. 7.

andere Propheten, der aber gewürdigt worden ist, das zu sagen, was vor seiner Geburt von dem Herrn aller Dinge geschaffen worden ist. Er erhielt durch den Geist Gottes Kenntnis von der Schöpfung. Gott spricht durch seine Zunge zu den Juden. Der Logos, welcher bei der Schöpfung zugegen war, spricht durch Moses als sein Werkzeug. Gerade in der Inspiration finden die Väter die sicherste Gewähr für die Erhabenheit des Hexaemeron über alle heidnischen Kosmogonien. Nach einer begeisterten Lobrede auf Moses fügt Basilius bei: „Dieser also, der wie die Engel das göttliche Antlitz zu schauen gewürdigt worden ist, teilt uns dasjenige mit, was er von Gott gehört hat." Diejenigen seien töricht, welche nach ihrer Weisheit die Schrift tadeln wollen, sich für weiser halten als die Aussprüche des Heiligen Geistes und unter dem Vorwande einer Erklärung die eigenen Gedanken hineintragen.

Die Väter betrachten also auch das Hexaemeron für inspiriert und sind der Ansicht, daß Moses über die Vorgänge bei der Schöpfung eine unmittelbare Offenbarung erhalten und nicht die den Ureltern durch eine Vision gewordene Offenbarung aus der Überlieferung geschöpft habe. Ganz fern lag ihnen natürlich angesichts der damaligen Wissenschaft der Gedanke, daß etwa Moses durch eigenes Nachforschen zu diesem Resultat gekommen sei. Ließe sich diese Annahme auch noch mit der Lehre von der Inspiration vereinigen, insofern Moses bei seinen Spekulationen vom Geiste Gottes unterstützt worden wäre, so würde sie doch durch die Darstellung des Moses selbst widerlegt. Nicht bloß ist die kategorische Form, das apodiktische „Es werde" entschieden dagegen, wenn man auch der semitischen Poesie noch so viel zugesteht, sondern auch der Inhalt ist derartig, daß er auf dem Standpunkt des damaligen Naturwissens nicht mit solcher Sicherheit als Wahrheit hingestellt werden konnte.

Eine andere Frage ist es aber, ob man das Sechstagewerk nicht nach Analogie der geschichtlichen Bücher, zu welchen ja die Genesis gehört, zu betrachten hat. In diesen war der geschichtliche Stoff durch Überlieferung, mündliche oder schriftliche, gegeben. Die Inspiration beschränkte sich also darauf, den Schriftsteller vor jedem Irrtum zu bewahren und in dem überlieferten Stoffe das Richtige, dem Zwecke Entsprechende auswählen zu lassen. Vieles spricht für die Ansicht, daß auf irgend eine Art, durch Belehrung oder durch eine Vision, dem Adam die einzelnen Schöpfungsakte kundgemacht wurden und von ihm die Kunde auf die Nachwelt überging. Die mangelhaften heidnischen Kosmogonien weisen auf eine uralte Offenbarung über die Schöpfung zurück. Das jüdische Volk hatte sicher eine solche Tradition, da auch die Sabbatseinrichtung erweislich älter ist. Will man aus den genannten Altertümlichkeiten des Berichtes schließen,

daß die Elemente einer anfänglich allen Semiten gemeinsamen Naturreligion in die Offenbarungsreligion übergegangen sind und durch den Geist der Offenbarung eine läuternde Schmelzung erfahren haben [1], so ist immer noch zu beachten, daß die Uroffenbarung in sinnlichen, anschaulichen Formen gegeben sein mußte.

Aber damit läßt sich die Lehre der Väter vereinigen, sobald man ihre Aussprüche nicht buchstäblich nimmt und preßt. Muß man auch annehmen, daß die Patriarchen die treuesten Träger der alten Tradition waren und sich vor ähnlichen Verirrungen, wie sie bei den alten Heiden gewöhnlich waren, schützen konnten, so ist es doch unmöglich, daß durch eine Reihe von Jahrhunderten hindurch ohne eine äußere Organisation die Uroffenbarung wie eine echte, wohlversorgte Urkunde bewahrt wurde. Die Tradition, auch die beste, bewahrt wohl die Hauptpunkte, aber nicht die Details. Denn, um ein analoges Beispiel anzuführen, wie stände es im 2. oder 3. Jahrhundert um das Detail im Leben Jesu, wenn den Vätern die Evangelien und die apostolischen Briefe nicht zu Gebote gestanden hätten? Die wenigen außerbiblischen Zitate bei Klemens von Alexandrien, die paar Stellen des Eusebius aus dem Werke des Papias von Hierapolis und die apokryphen Evangelien geben Zeugnis davon. Nicht einmal das Geburts- und Todesjahr Jesu konnten zur Zeit des Klemens mehr sicher angegeben werden.

6. Obwohl die Väter die direkte Inspiration sehr betonen, so sind sie doch weit davon entfernt, eine buchstäbliche Exegese zu fordern. Das Einsprechen Gottes ist an sich schon nicht rein mechanisch aufzufassen. Es ist eine geistige Erregung, eine geheimnisvolle Mitteilung, welche den Schleier von den göttlichen Wahrheiten nie ganz entfernt, sondern zu weiterem Forschen und Streben anspornt. Gott führt die Seinigen erst allmählich zu höherer Erkenntnis und zeigt ihnen die Spuren, welche sie bei der Untersuchung wandeln müssen. Jede Offenbarung wendet sich an den menschlichen Geist und will von diesem erst verstanden werden. Eine Folge davon ist, daß sich die Darstellung des Inspirierten der Fassungskraft der Menschen anpassen muß. Dies war bei den schwer zum Unsichtbaren, Übersinnlichen zu erhebenden Juden doppelt notwendig. So kam es, daß im Hexaemeron vieles dem menschlichen Verstande überlassen wurde. Chrysostomus meint sogar, Moses zeige ein Übermaß von Herablassung, so daß er z. B. die Erzählung von der Erschaffung der Engel und Erzengel absichtlich übergehe. Denn weil er zu den Juden sprach, welche nur nach dem Gegenwärtigen trachteten und nichts Geistiges fassen

---

[1] Baudissin, Studien zur semitischen Religionsgeschichte I (1876) 45.

konnten, so führt er sie vom Sichtbaren zum Schöpfer aller Dinge. Wegen der menschlichen Schwachheit mußten derbere Ausdrücke gewählt werden. Wie würden wir die unaussprechlichen Geheimnisse verstehen können, wenn nicht solche Ausdrücke gebraucht würden? Basilius gesteht der Form weniger zu, aber Augustinus geht noch ziemlich weiter.

7. Der tiefere Grund für diese Akkomodation der heiligen Schriftsteller liegt in dem Zwecke ihrer Schriftstellerei. Sie überlassen die profanen Dinge der Wissenschaft und setzen sich nur die religiöse Erziehung, das Heil der Menschen, zum Ziele. Der Zweck der Offenbarung ist nicht das Lob der Zuhörer, sondern das Heil der zu Unterrichtenden. Moses übergeht alles weitere, das ohnehin unsere Vernunft übersteigt, und will vor allem die Belehrung und Erziehung der Seele. Er berichtet nichts von der Größe der Erde, von der Ausdehnung der Luft, von den Eklipsen des Mondes, weil dies für das Heil unnütz ist. Aber er erzählt die Schöpfung des Himmels und der Erde, um die Irrtümer jener zu widerlegen, welche in „Himmel und Erde" den Schöpfer nicht erkannten, und diejenigen zurechtzuweisen, welche das gute Werk des Schöpfers schmähten, weil sie es nicht verstanden. Selbst die Verlegung der Erschaffung der Sonne und des Mondes auf den vierten Tag hat nach Philo und den Vätern darin ihren Grund, daß den feindlichen Angriffen die Grundlage entzogen werden sollte, weil viele behaupteten, die Erde hätte ohne die Wirksamkeit der Sonne das Ihrige nicht hervorgebracht. Nicht einmal der Tag sollte auf die Sonne zurückgeführt werden. Es ist ja bekannt, welch tiefen Eindruck der gestirnte Himmel auf den Morgenländer machte (vgl. Jb 31, 26 ff). Selten wurde die Gefahr vermieden, die glänzenden Himmelskörper mit dem Schöpfer zu verwechseln. Der Mensch ist von Anfang an das Ziel, auf welches die ganze Schöpfung und die ganze Darstellung hingerichtet ist. Alles wird so vorbereitet, daß er wie ein König und Herrscher an die Spitze alles Geschaffenen treten kann.

Die Väter wurden dadurch öfters versucht, alles weitere nicht bloß gering zu schätzen, sondern auch als unwahr zu bezeichnen. Was nicht in der Heiligen Schrift steht, das soll man gehen lassen und nicht untersuchen. Denn es übersteigt unsere Fassungskraft. Das laute und wortreiche Geschrei der Weltweisen über die Natur des Himmels ist eitle Täuschung. Der eine sagt so, der andere anders. Wer einige Überzeugungsgabe hat, der greift die andern wieder an, widerlegt ihre Behauptungen und stellt seine eigenen Meinungen auf, denen es nicht besser ergeht. Diese können wir ruhig sich gegenseitig widerlegen lassen und uns auf Moses berufen. Die töricht gewordene Weisheit muß man wegwerfen, um die

Lehre der Wahrheit aufzunehmen, welche zwar in der Rede gewöhnlich ist, in der Erkenntnis aber unfehlbar.

8. Man würde aber den Vätern unrecht tun, wollte man wegen solcher Äußerungen, welche durch die bankrotte Philosophie jener Zeit veranlaßt und durch die begeisterte Verehrung der Heiligen Schrift getragen wurden, sie der Vernachlässigung oder Verachtung der profanen Wissenschaft beschuldigen. Derselbe Basilius, dem wir diese Äußerungen entnehmen, ist vielmehr der Ansicht, Moses habe auch deswegen vieles Profane übergangen, um unsern Verstand zur Tätigkeit anzuspornen. Er bedauert, daß er nicht im stande sei, über die Größe und Entfernung der Sonne und des Mondes mehr zu erforschen, und daß man aus den wenigen Worten einen Schluß auf das Ganze machen müsse. Denn die Bewunderung des Größten erleidet keine Einbuße, wenn man die Erscheinungsweise der wunderbaren Vorgänge kennt. Gregor von Nyssa ist zwar sehr geneigt zur allegorischen und idealen Deutung, doch hat er „wegen derjenigen, welche in den Gedanken der heiligen Schriften eine Ordnung suchen, sich bestrebt, sowohl den Wortlaut des Geschriebenen zu bewahren, als auch die physische Erklärung mit dem Buchstaben in Übereinstimmung zu bringen".

Klarer und bestimmter zeichnet Augustinus den Standpunkt des Exegeten in naturwissenschaftlichen Dingen. Steht es fest, daß die heiligen Schriftsteller nur religiöse Zwecke verfolgten und deshalb mit großer Klugheit vieles übergingen, was zum Heile des Menschen nicht beitragen konnte, so liegt die Folgerung nahe, daß die menschliche Wissenschaft noch ein weites Gebiet und einen großen Spielraum hat. Die Sicherheit ihrer Resultate in ihrem Gebiet hängt nicht von der Heiligen Schrift ab. Das Dunkel ist groß, in welches die natürlichen, vom allmächtigen Schöpfer geschaffenen Dinge eingehüllt sind. Es läßt sich nicht mit einfachen Behauptungen aufhellen. Die Ansichten werden leicht verschieden ausfallen. Aber um so größer muß die Vorsicht sein, desto mehr ist es notwendig, das Urteil kompetenter Sachverständiger zu vernehmen. Über die Dinge am Himmel und auf der Erde kann auch ein Nichtchrist durch Vernunft und Erfahrung begründete Kenntnis besitzen. Augustinus spendet sogar den Vertretern der Naturwissenschaften seiner Zeit das gewiß unverdiente Lob, daß sie in diesen Dingen die besten Kenntnisse besitzen und unzweifelhafte Resultate erreicht haben.

Daher sei wohl zu unterscheiden. Die mit dem Glauben zusammenhängenden Erzählungen der Heiligen Schrift bleiben unerschütterlich fest. Je mehr sich dieselben der Sinneswahrnehmung entziehen, desto entschiedener hat man sich auf den Standpunkt des Glaubens zurückzuziehen. Anders

ist es bei denjenigen Teilen, welche die Natur betreffen oder mit ihr zusammenhängen. In diesen Partien kann die Auslegung keinen Anspruch auf unbeschränkte Gültigkeit machen. Deshalb hat sich der Exeget zu hüten, daß er nicht seine eigene Ansicht hineinliest und sie dann als Lehre der Heiligen Schrift ausgibt. Denn dadurch könnte er die Heilige Schrift der Lächerlichkeit und dem Spotte aussetzen und den Außenstehenden Veranlassung geben, der Heiligen Schrift auch in Sachen des Glaubens den Glauben zu verweigern.

Die Folgerung, daß bei sichern Ergebnissen der Naturwissenschaft die Entscheidung anheimfällt, hat Augustinus selbst gezogen. Obwohl er in der Theologie dem Julian von Eklanum, welcher den Autoritätsbeweis verwarf und nur den Vernunftbeweis gelten lassen wollte, energisch entgegentrat, so anerkannte er doch den Unterschied der Gebiete. „In der Theologie ist das Gewicht der Autoritäten, in der Philosophie das der Gründe abzuwägen." Sein Ausspruch, daß man bei der Erklärung der Schöpfung die Natur der Dinge, nicht was Gottes Macht wirken könne, berücksichtigen müsse, wird von den Scholastikern oft zitiert. Die Überzeugung, daß die Heilige Schrift mit der wahren Wissenschaft nie in Widerspruch kommen könne, wäre für den innigen Glauben der Väter selbstverständlich, auch wenn sie derselben nicht häufig einen beredten Ausdruck verliehen hätten. Deshalb spricht die Berufung auf die Bibel in wissenschaftlichen Dingen[1] nicht gegen die Anerkennung der wissenschaftlichen Gründe. Es geschieht nur in zweifelhaften Fällen oder zur Bestätigung.

9. Es wäre leicht, diese Grundsätze, welche mit besonderer Beziehung auf die Naturwissenschaften erörtert worden sind, allgemeiner zu fassen und bei den meisten Vätern nachzuweisen. Die Naturwissenschaft war ja damals nur ein Zweig der allgemeinen Profanwissenschaft, der Philosophie. Eine Generalisierung würde also nur dem Hindernisse begegnen, daß in den sog. Vernunftwissenschaften nicht so leicht von sichern Resultaten gesprochen werden kann. Wir können aber für unsern Zweck aus den Grundsätzen auch die praktischen Konsequenzen ziehen, indem wir fragen, wie dieselben von den Vätern in der Exegese gehandhabt worden sind.

Bleiben wir auch hier wieder bei der Naturwissenschaft stehen, welche in der Regel in den Genesiskommentaren zusammengedrängt wurde, so müssen wir vom Detail möglichst absehen. In diesem ist von einer Übereinstimmung nur die Rede, soweit es die damalige Naturanschauung von selbst mit sich brachte. Sonst begegnet man den sonderbarsten Meinungen.

---

[1] Egger, Streiflichter über die „freiere" Bibelforschung, 1899, 22 f.

Dies gilt nicht nur vom ersten, sondern auch von den folgenden Kapiteln der Genesis. Man denke nur an die paradoxen Deutungen der Geschichte des Paradieses und des Sündenfalles. Dagegen herrscht in den Hauptzügen eine Übereinstimmung, insofern die überwiegende Mehrzahl den Bericht der Genesis buchstäblich von sechs Tagewerken erklärt, während Origenes, Athanasius, Gregor von Nyssa, Prokop, Augustinus eine Simultanschöpfung annehmen, deren Entwicklung in den einzelnen Tagewerken erzählt werde[1]. Indes beweist doch diese prinzipiell verschiedene Auffassung des Ganzen, wie wenig ängstlich die Väter ihre Prinzipien anwandten.

Man kann aber dieselbe Beobachtung bei den Vätern im ganzen Gebiete der Exegese, namentlich des Alten Testamentes, machen. Der ältere Jansen klagt in seinem Vorwort zum Kommentar der Konkordanz über die endlosen Abhandlungen der alten Väter. Wann sollte ich so viele verschiedene Traktate verschiedener Exegeten, und so widersprechende und unter sich streitende Meinungen durchforschen können? Man zählt ebensoviele Meinungen als Schriftsteller. Die widersprechendsten Ansichten sind frei vorgetragen von den Alexandrinern oder Antiochenern, den Orientalen oder Abendländern. Diese Freiheit ging so weit, daß der allegorische Sinn einen Augenblick mehr Parteigänger zählte als der Wortsinn. Dies war eine Übertreibung des unwilligen Exegeten, aber man muß die Sache selbst studiert haben, um zu wissen, wie sehr die größten Kirchenlehrer uneinig waren über die Prinzipien der Hermeneutik, wie weit sie entfernt waren, jedes neue System, jede neue Erklärung zu verwerfen, wenn die Fundamentalwahrheiten des Glaubens nicht in Frage kamen. Besonders verschmähten sie es nie, ihren Glauben mit den Entdeckungen der Vernunft aufzuhellen, weil sie Leute waren, begabt mit einer höheren Einsicht. So schreibt ein französischer Gelehrter[2] gegen seine engherzigeren Kollegen, um Lenormant zu verteidigen, welcher sich um die Erklärung der alttestamentlichen Urgeschichte große Verdienste erworben, aber allerdings in der Scheidung zwischen religiöser Wahrheit und symbolischer Einkleidung zu weit gegangen ist, weshalb er nachträglich zensuriert wurde.

Die Berufung auf die Väter ist durchaus richtig, ohne daß man gegen das Dekret des Tridentinums verstößt, welches die Auslegung der Heiligen Schrift nach der einmütigen Übereinstimmung (unanimis consensus)

[1] Petav., De sex primorum mundi dierum opificio 1, 5. Schwane, Dogmengesch. II 210 ff. Zöckler, Beziehungen I 113 ff. Basil., Hex. 3, 1. Greg. Nyss., In hexaem. prooem. (Migne, P. Gr. XLIV 72). Pseudo-Aug., De mirabilibus sacrae script. 1, 1 (ebd. XXXV 2149).

[2] Amélineau: Revue du monde cath. 1883, 644. Lenormant, L'Hist. I 4 ff. Lagrange, La méthode historique, 1903, 1 ff.

der Väter vorschreibt, denn die „Dinge des Glaubens und der Sitten" bleiben davon unberührt. Schon M. Canus sagt, man habe gegen dieses Dekret eingewendet, daß viele Väter und Theologen für die sukzessive Schöpfung seien, und doch habe die Ansicht des einzigen Augustinus in der Kirche immer für wahrscheinlich gegolten.

10. Die späteren Theologen schlossen sich den Vätern sowohl formell als materiell an. Wohl wurden, als die Periode der Kompilation einigermaßen überwunden war, die Prinzipien strenger formuliert und manchmal enger gefaßt, um sie gegen den vielfachen Mißbrauch besser zu schützen, aber im großen und ganzen huldigte doch auch die Scholastik denselben exegetischen Grundsätzen wie die Patristik. Die wenigen mehr platonisierenden Scholastiker stehen dem Augustinus näher. So kann Abälard so wenig als Augustinus die zeitliche Sukzession des Schöpfungsaktes begreifen. Die große Mehrzahl seit Beda und Hugo von St Viktor entschied sich aber für die wörtliche Erklärung [1]. Nur bei einzelnen Juden (Maimonides), Eriugena u. a. erhielt sich die Philonisch-Origenistisch-Augustinische Auffassung. Albertus Magnus hält nichts für wahrer, als was Augustinus sagt [2]. In den Naturwissenschaften glaubt er aber mehr dem Aristoteles als dem Augustinus, da jener in den Naturwissenschaften bewandert sei. Er hat sich theoretisch und praktisch als den richtigen Schüler des Aristoteles erwiesen. Noch sind die Erscheinungen nicht hinreichend erforscht, sagt er; wenn sie es aber dereinst sein werden, alsdann ist der Wahrnehmung mehr zu trauen als der Spekulation, und letzterer nur insoweit, als sie mit den Erscheinungen Übereinstimmendes gibt. Tatsächlich förderte Albertus selbst die Forschung, obwohl er häufig die Beweise den Büchern des Aristoteles entnimmt. Mit den naturwissenschaftlichen Lehren des Aristoteles bekannt machen, heißt ihm und seinen Zeitgenossen in die Kenntnis der Natur einführen.

Thomas, der von Maimonides beeinflußt ist, steht prinzipiell auf dem Standpunkte des Augustinus, weil seine Theorie vernünftiger und zur Abwehr des Spottes der Ungläubigen geeigneter sei. Er hält es nicht für glaublich, daß Moses und den andern Verfassern der Heiligen Schrift von Gott verliehen worden sei, die verschiedenen Wahrheiten, welche die Menschen erkennen können, selbst zu kennen und sie in derselben Darstellung zu bezeichnen, so daß jeder Sinn der Sinn des Verfassers sei [3].

---

[1] Hahn, Die Entstehung der Weltkörper, 1895, 34. Hummelauer, Nochmals 118 ff. [2] Schöpfer, Bibel 52 ff 179.

[3] Alb. Magn., De gen. an. 3, 10. S. Thom., Opusc. 10 (9); De pot. 4, 1; S. th. 1, q. 32, a. 1; q. 68, a. 1; C. Gent. 1, 9; 2, 4; Sent. 2, d. 2, q. 1, a. 3; d. 12, q. 1, a. 2. Gonzalez: Revue biblique 1892, 11 ff. Theol.

Er unterscheidet zwischen dem, was direkt und was indirekt zum Glauben gehört. Indirekt gehört dasjenige dazu, aus dessen Leugnung etwas Glaubenswidriges folgen würde, insofern die Irrtumslosigkeit der Heiligen Schrift gefährdet würde. Solange man über diese Konsequenzen weniger unterrichtet war, konnte man sich eine größere Freiheit der Auslegung gestatten. Materiell stellt er sich mit Petrus Lombardus mehr auf Seite der Griechen, aber er anerkennt ausdrücklich und wiederholt die Zulässigkeit der idealen Deutung des Augustinus. Bonaventura spricht sich gegen Augustinus aus. Die hervorragendsten Exegeten, z. B. Nikolaus von Lyra, Raymundus, haben diese Grundsätze befolgt. Einige Platoniker der humanistischen Zeit (Picus, John Colet) haben auf Philo und Augustinus zurückgegriffen. Pererius, welcher einen großen Kommentar über die Genesis geschrieben hat, steht im wesentlichen auf dem Standpunkte des Augustinus. Bis Cajetan und über ihn hinaus übte Augustinus einen bedeutenden Einfluß aus, wenn auch die Mehrzahl der Theologen den andern Vätern folgten. Gregor von Valentia, Petavius u. a. bemerken aber, zu ihrer Zeit sei die Auslegung des Augustinus allgemein aufgegeben, denn der Buchstabe spreche zu deutlich dagegen.

11. Akut war die Frage erst mit dem Aufkommen des neuen Weltsystems geworden. Dies ist ebenso begreiflich als bezeichnend. Denn die Astronomie hat den Reigen der modernen Naturwissenschaften eröffnet und hat es nicht bloß in der Spekulation, sondern auch in der exakten Forschung, so mangelhaft diese auch damals noch war, zu einem sichern Ergebnisse gebracht, welches formell im Widerspruche mit dem Buchstaben der Heiligen Schrift steht. Der Widerspruch der Theologen war also begreiflich. Auch ihre Berufung auf die Väter war selbstverständlich, wenn man nur die einzelne Tatsache, nicht die Grundsätze berücksichtigte, denn gerade in diesem Punkte standen die Väter einstimmig auf seiten des ptolemäischen Systems. Aber auch bezeichnend war es, daß gerade mit dem Erwachen der exakten Forschung der Widerspruch ein offener und heftiger wurde. Solange man sich bloß in geistreichen oder phantastischen Vermutungen über ein anderes System erging, konnte alles passieren; als aber die Sache greifbare Gestalt annahm, änderte sich die Lage. Die auf den Buchstaben der Heiligen Schrift pochenden Reformatoren sahen in dem Unternehmen des Kopernikus einen Angriff auf die Heilige Schrift und verspotteten denselben als einen Narren. Katholischerseits erwachte der heftige Widerspruch gegen das neue System erst, als Galilei durch seine

---

Quartalschr. 1878, 3 ff. Nat. u. Offenb. 1857, 297 ff. Meyer, Geschichte der Botanik IV 29. Hertling, Albertus Magnus, 1880, 31 ff. Wasmann: Stimmen aus Maria-Laach II (1901) 172 ff.

Entdeckungen am Himmel zugleich der ganzen aristotelisch-scholastischen Naturphilosophie den Krieg erklärte.

Galilei war es daher, welcher gleichzeitig mit Kepler die Grenzen zwischen der Theologie, speziell der Exegese, und der Naturwissenschaft auf Grund der Tradition zu ziehen suchte. Er berief sich auf die Grundsätze des hl. Augustinus, Thomas u. a. und sagte in Übereinstimmung mit Augustinus, es scheine ihm, daß der Heiligen Schrift in mathematischen Untersuchungen der letzte Platz einzuräumen sei. Es dürfe kein Werk in der Natur, welches uns entweder die Erfahrung vor Augen lege oder das aus Beweisen notwendig hervorgehe, wegen Stellen der Heiligen Schrift, welche Tausende von verschieden deutbaren Worten enthalte, in Zweifel gezogen werden, denn nicht jeder Satz der Heiligen Schrift sei an so strenge Gesetze gebunden wie jedes Werk in der Natur. Weil zwei Wahrheiten sich offenbar nie widersprechen können, so sei es Aufgabe der weisen Ausleger der Heiligen Schrift, sich zu bemühen, den wahren Sinn der Aussprüche derselben, der mit jenen notwendigen Schlüssen, welche sich vermöge des Augenscheines oder sicherer Beweise als gewiß ergeben, in Übereinstimmung stehe, herauszufinden. Dazu genüge aber die Übereinstimmung der Kirchenväter nicht. Denn deren Auslegung hätte nur dann einen theologischen Wert, wenn die betreffenden Fragen schon zu jener Zeit kontrovers gewesen und nach beiden Seiten besprochen worden wären. Da dies nicht der Fall gewesen sei, so haben sie keinen Grund gehabt, vom Wortsinne der Bibel und von der allgemeinen Meinung abzugehen [1].

Ebenso mahnt Kepler, den Zweck der heiligen Schriftsteller, welcher die allgemein verständliche Redeweise forderte, zu berücksichtigen. Man dürfe nicht die Heilige Schrift zu physikalischen Streitigkeiten mißbrauchen, da dieselbe theologische Fragen betreffend Gottesverehrung und das Seelenheil enthalte. Wenn man die Heilige Schrift so auslege, so könne man alle menschliche Wissenschaft damit umstoßen. Die Gegner interpretieren ja selbst viele Stellen der Heiligen Schrift nicht nach dem Wortsinn (Anthropomorphismus). „In der Theologie fällt das Hauptgewicht den Autoritätsbeweisen, in der Philosophie den Gründen zu. Laktanz, der die Kugelgestalt der Erde leugnete, mag also ein Heiliger sein; ein Heiliger auch Augustinus, der die Kugelgestalt zugab, nicht aber die Existenz der Gegen-

---

[1] Vgl. S. Thom., S. th. 1, q. 68, a. 1. Es ist unrichtig, daß weder Galilei noch einem seiner Anhänger es eingefallen sei, die Kompetenz der kirchlichen Behörde aus dem Grunde zu bestreiten, daß die Kirche nur über den Sinn dogmatischer, nicht aber profaner Bibelstellen zu entscheiden habe, und daß nur bei jenen, nicht bei diesen der Väterkonsens zu berücksichtigen sei, wie Egger (Streiflichter 49) behauptet.

füßler[1]; heilig mögen die heutigen kirchlichen Würdenträger sein, welche die Kleinheit der Erde zugestehen, aber ihre Bewegung leugnen; aber noch heiliger ist mir die Wahrheit, da ich bei aller Ehrfurcht vor den Lehrern der Kirche aus der Philosophie beweise, die Erde sei rund, von Gegenfüßlern rings bewohnt, von winziger Kleinheit, und sie sei ein Wandelstern."

Was für eine Philosophie Galilei und Kepler meinten, ist unschwer zu erraten. Es ist die Mathematik und Physik, welche die Heilige Schrift nicht lehrt, auch die damalige Naturphilosophie nicht kannte. Kant sagt, die philosophischen Erkenntnisse haben mehrenteils das Schicksal der Meinungen und seien wie Meteore, deren Glanz nichts für ihre Dauer verspreche. Sie verschwinden, aber die Mathematik bleibe. Dies hat sich in der Geschichte der Naturwissenschaften glänzend bewährt. Deshalb ladet Kepler, nachdem er die verschiedenen Stellen der Heiligen Schrift besprochen hat, den Leser ein, mit ihm die Weisheit und Güte des Schöpfers in der so geheimnisvollen und wunderbaren Bewegung der Erde zu loben. „Wer aber zu einfältig ist, die Astronomie zu verstehen, oder zu schwach, um ohne Verletzung des Gewissens Kopernikus folgen zu können, dem rate ich, das Studium der Astronomie aufzugeben und sich zu seinen einfachen Tagesgeschäften zurückzuziehen. Da möge er seine Augen, mit denen er allein schaut, zum sichtbaren Himmel erheben und aus voller Brust seine Dank- und Lobeshymnen zu Ehren des Schöpfers anstimmen, und er kann versichert sein, daß er Gott keine geringere Ehre erweist als der Astronom, der durch göttliche Gnade mit dem Auge des Geistes noch klarer sieht und durch neue Entdeckungen seinen Gott verherrlichen kann und will."

Kepler hat aber, um das Ansehen der inspirierten Schrift zu wahren, diese Anbequemung an die Volksanschauung auch als eine Akkommodation des Heiligen Geistes erklärt und damit der vielverrufenen Akkommodationstheorie des Rationalismus, welche schon damals in protestantischen, besonders sozinianischen Kreisen Eingang fand, den Weg gebahnt. Katholischerseits hat die Lehre vom vielfachen Schriftsinn damit Verwandtschaft. Denn ist z. B. das Hohelied weder wörtlich noch typisch, sondern mystisch zu erklären, so hat der inspirierende Geist selbst Veranlassung zur Einkleidung religiöser Ideen in historische Formen gegeben.

12. Diese Darstellung war für jene Zeit kühn und überraschend. Sie schien das Verhältnis zwischen Bibel und Naturwissenschaft geradezu auf den Kopf zu stellen. Galilei hat denn auch bei den Theologen der damaligen Zeit keinen Anklang gefunden. Es war sein Unglück, daß die

[1] S. Aug., De civ. Dei 16, 9. Lact., Inst. 3, 24. Zach., Ep. 10 ad Bonif. (a. 748).

schwierige Frage über das Verhältnis zwischen Bibel und Natur gerade in einer gärungsvollen Zeit und in einem Zentralpunkte zur Entscheidung gebracht werden sollte, über welchen Wortlaut und traditionelle Exegese, profane und theologische Wissenschaft fast einstimmig waren[1]. In einem erst neuerdings entdeckten Briefe schreibt Bellarmin an den Karmelitermönch Foscarini (12. April 1615), das Trienter Konzil verbiete die Exegese gegen die allgemeine Übereinstimmung der Väter. Wenn man aber nicht bloß die heiligen Väter, sondern auch die modernen Kommentare über die Genesis, die Psalmen, den Prediger, Josua lesen wolle, so werde man finden, daß alle in der buchstäblichen Exegese übereinstimmen. Die Kirche könne es also nicht dulden, daß man der Heiligen Schrift einen den heiligen Vätern und allen griechischen und lateinischen Exegeten widersprechenden Sinn beilege. Zwar beziehe sich das Konzil nur auf die Gegenstände des Glaubens und der Sitten, aber es gebe Glaubenslehren ex parte obiecti und ex parte dicentis. Zu den letzteren gehöre die Lehre vom Weltsysteme.

Dagegen betont Galilei, es heiße nicht „in omni verbo scripturarum sequenda est expositio", sondern „in *rebus* fidei et morum". Das Tridentinum habe also nur die res fidei et morum ratione obiecti im Auge. Theoretisch mußte dies Bellarmin auch zugeben. Bei sichern Resultaten dürfe man von der Heiligen Schrift abweichen, nur im Zweifelsfalle dürfe man nicht die von den heiligen Vätern erklärte Heilige Schrift verlassen. Wenn er nun auch praktisch die Möglichkeit eines sichern Resultates gegen den Buchstaben der Heiligen Schrift nicht zugab, so war damit doch prinzipiell der Grundsatz anerkannt, daß in solchen Fällen die Heilige Schrift nach der Naturwissenschaft zu erklären sei. Man würde die Unterscheidung des Tridentinum und Vatikanum zwischen Sachen des Glaubens und der Sitten und andern illusorisch machen, wenn man alles in der Heiligen Schrift zu jenen rechnen würde, weil sie indirekt damit zusammenhängen, insofern sie in der Heiligen Schrift stehen. Es ist nur ein logisches Kunststück, wenn man behauptet, allerdings sei obiger Unterschied festzustellen, aber vom Gesichtspunkte des Glaubens aus dürfe kein Unterschied gemacht werden, weil alles das Wort Gottes sei. Denn um die Auslegung des Wortes Gottes handelt es sich ja eben. Dieses ist in menschlicher Sprache gegeben und der menschlichen Fassungskraft angepaßt.

---

[1] Theol. Quartalschr. 1877, 639 ff. Schanz, Galileo Galilei, 1878. Grisar, Galileistudien, 1882. Müller, Nikolaus Kopernikus, 1898, 130. Stimmen aus Maria-Laach I (1899) 544. Über Kepler Anschütz: Zeitschr. f. kath. Theol. 1887, 1 ff. Schuster, J. Kepler, 1888, 106 ff 122 ff. Deißmann, Johann Kepler und die Bibel, 1894. Müller, Johann Keppler, 1903. Vgl. auch Bacon., Nov. org. 1, 62 ff. K. Fischer, Fr. Bacon 163 f.

13. Leo XIII. hat mit Berufung auf dieselben Heiligen wie Galilei, auf den hl. Augustinus und den hl. Thomas, im wesentlichen diese Grundsätze bestätigt. Er bemerkt, es könne zwischen dem Theologen und Naturforscher keinen Widerspruch geben, wenn sich jeder innerhalb der Grenzen seiner Wissenschaft halte. Was der Naturforscher sicher nachweisen könne, werde auch der Theologe auf seinem Gebiet als der Heiligen Schrift nicht widersprechend dartun können, was aber jener gegen den katholischen Glauben vorbringe, das sei sicher falsch. Dabei sei zu beachten, daß die heiligen Schriftsteller, oder vielmehr der Heilige Geist, welcher durch sie sprach, über die Konstitution der sichtbaren Dinge die Menschen nicht belehren wollte, da es zu ihrem Heile nichts beitragen könne. Statt einer gelehrten Untersuchung über die Natur beschreiben sie mitunter die Dinge selbst und handeln darüber in übertragenem Sinne oder im Anschluß an die damals übliche Ausdrucksweise, wie es heute noch im gewöhnlichen Leben selbst unter den Gelehrten zu geschehen pflege. Da im volkstümlichen Stil vor allem das, was in die Sinne fällt, dargestellt werde, so sei auch der heilige Schriftsteller der sinnlichen Erscheinung gefolgt oder dem, was Gott selbst bei der Anrede an die Menschen in menschlicher Weise nach ihrer Fassungskraft bezeichnete.

Deshalb hat der Verteidiger der Heiligen Schrift nicht alle Ansichten der Väter und Exegeten, welche vielleicht nach dem Bildungsgrade ihrer Zeit in naturwissenschaftlichen Dingen nicht immer das Richtige getroffen haben, festzuhalten, vielmehr hat er streng zu unterscheiden, welche ihrer Erklärungen sich wirklich auf den Glauben beziehen, welche sie mit einmütiger Übereinstimmung überliefern, denn „in dem, was nicht notwendig zum Glauben gehört, war es den Heiligen wie uns erlaubt, verschiedener Ansicht zu sein" (Thomas). Was von den Naturforschern allgemein angenommen wird und dem Glauben nicht widerspricht, ist nicht wie Glaubenssätze zu behaupten, wenn man es auch unter dem Namen der Philosophen manchmal einführt, aber auch nicht als glaubenswidrig zu verwerfen, damit man den Weltweisen keine Gelegenheit gibt, die Lehre des Glaubens zu verachten. Immerhin ist nicht zu vergessen, daß vermeintlich sichere Resultate der Naturwissenschaft mitunter später wieder in Zweifel gezogen worden sind [1].

14. Es dürfte von Interesse sein, eine Parallele aus der Religionsgeschichte beizufügen. Der indische Religionsstifter Buddha wurde von

[1] Enzyklika Providentissimus Deus, 18. Nov. 1893. S. Aug., In Gen. op. imp. 9, 30; De Gen. ad litt. 1, 21, 41; 2, 9, 20. S. Thom., S. th. 1, q. 70, a. 1 ad 3; In Sent. 2, d. 2, q. 1, a. 3; Opusc. 10 (9). Vgl. Brucker, Questions actuelles d'Écriture sainte, 1895. Holzhey, Schöpfung, 1902.

seinen frühesten Schülern der Allwissende genannt. Als es sich aber später zeigte, daß Buddha in vielen Dingen nur die Sprache seines Jahrhunderts gesprochen, daß er z. B. in Bezug auf die Gestalt der Erde und den Kreislauf der Himmelskörper die Irrtümer seiner Zeitgenossen geteilt, so beschränkten die Buddhisten die Allwissenheit auf die Hauptpunkte seiner Lehre. Nur in dem, was er aus Betrachtung wußte, galt er nunmehr für allwissend. Im Bereiche der sinnlichen und Verstandeskenntnis kommt ihm keine Allwissenheit oder Unfehlbarkeit zu, sondern nur in Bezug auf die Lehre über den Glauben und die Sitten [1]. In der Heiligen Schrift müssen wir den Schriftsteller vom inspirierenden Geiste unterscheiden, aber trotzdem kann eine ähnliche Anwendung gemacht werden.

Die Grundsätze Galileis und Keplers sind also richtig und heute so ziemlich allgemein anerkannt. Die Kirche mischt sich wenig in den Streit der Gelehrten über die Grenze zwischen beiden Gebieten. Die wichtigste Aufgabe besteht aber darin, festzustellen, was ein unanfechtbares Resultat der Naturwissenschaft ist. Erst wenn dies außer Zweifel ist, kann der profanen Wissenschaft, die stets einen willkommenen Beitrag zur Exegese leistet, ein größerer Einfluß gestattet werden. Aber auch dann dürfen die Glaubenswahrheiten nicht angetastet werden, nur die Einkleidung, Umrahmung, die menschliche Hülle sind nicht von bleibendem Werte. Hier gilt das Wort des Apostels: „Der Buchstabe tötet, der Geist macht lebendig (2 Kor 3, 6)". Die Worte des Herrn sind Geist und Leben. Nur in diesem Geiste ist der tiefere Sinn der Schrift zu erforschen.

Zwar hat es auch in neuester Zeit, namentlich bei den Franzosen und Italienern (Cuvier, Ampère, Moigno, Foville, Secchi, Wiseman), nicht an Gelehrten gefehlt, welche gerade in den geologischen Aufschlüssen des ersten Kapitels der Genesis den Beweis für die Inspiration des Moses erkennen wollten [2], aber die große Mehrzahl der Gelehrten und Theologen ist entschieden anderer Ansicht. Gewiß hat der Bericht, wie er sonst auch erklärt werden mag, in gewaltigen Zügen das Drama der Schöpfung entrollt, aber ob die einzelnen Akte dem Hergange genau entsprechen, ist sehr fraglich. In vielen, auch katholischen Gelehrtenkreisen gilt es als feststehend, daß die ersten Kapitel der Genesis nicht als eine genaue und wirkliche Geschichte des Ursprungs der Menschheit anzusehen seien. Gerade

---

[1] M. Müller, Vergleichende Religionswissenschaft 117.

[2] Vgl. La Controverse 1883, 671 ff. Wiseman, Zusammenhang 281 ff. Turinaz auf dem Kongreß zu Freiburg 1897: Katholik I (1898) 407. Waagen: Nat. u. Offenb. 1898, 734 f. Dagegen Girard, Le déluge I 138. Nourry, La Bible et la critique catholique au XVII. siècle: V. Les idées de Dom Calmet: Ann. de phil. chrét. II (1897) 184 ff.

um für diese Auslegung eine sichere Grundlage zu schaffen und die Grenzen für die Untersuchung zu bestimmen, habe ich die vielleicht etwas fremd scheinende Besprechung der Grundsätze der Exegese vorausgeschickt.

Es ist dies um so notwendiger, weil der Vorwurf geläufig ist, daß die Theologen erst durch den Darwinismus gezwungen worden seien, freiere Grundsätze für die Exegese des Alten Testamentes aufzunehmen. Huxley bemerkt, die Theologen haben es aufgegeben, die einfache, klare Bedeutung der Genesis gegen die nicht weniger deutliche Meinung der Natur ins Feld zu führen. Ihre aufrichtigeren oder vorsichtigeren Vertreter haben aufgehört, die Entwicklungslehre so zu behandeln, als wäre sie eine verdammenswerte Ketzerei, und haben ihre Zuflucht zu einem oder zwei Wegen genommen; entweder leugnen sie, daß die Genesis die Bedeutung habe, wissenschaftliche Wahrheiten zu lehren, und retten auf diese Weise die Wahrhaftigkeit des Berichtes auf Kosten seiner Autorität, oder sie verwenden ihre Kraft auf die Arbeit des grausamen Scharfsinnes des Versöhners und martern die Texte in der vergeblichen Hoffnung, sie das Glaubensbekenntnis der Wissenschaft aussprechen zu lassen. . . . „Die Genesis ist ehrlich bis ins Mark und bekennt, nicht mehr zu sein, als sie ist, die Bewahrerin ehrwürdiger Überlieferungen unbekannten Ursprungs, keinerlei wissenschaftliche Autorität beanspruchend und keine besitzend." [1]

Wir haben oben gezeigt, daß die Darwinisten die Texte der Natur nicht weniger martern als die Theologen die Texte der Offenbarungsurkunde. Gerade von der Geologie versichert uns ein eifriger Vertreter der Deszendenztheorie: „Noch zu keiner Zeit seit dem Bestehen der Geologie als fest begründeter Wissenschaft sind die Hypothesen so ins Kraut geschossen. Es ist wahr, das tatsächliche Material ist durch emsige Arbeit vermehrt, wir haben der Natur auch das eine oder andere Geheimnis ablauschen können, aber die wenigsten der Hypothesen, welche das A u. O zusammen zu haben glauben, stützen sich auf die ganze Summa des Erreichten usw." [2] Dies gilt nicht nur für die Ursachen der Eiszeit, sondern auch für viele andere Fragen. Wir haben also allen Grund gegen Hypothesen mißtrauisch zu sein, aber wir sind durch die Schöpfungsgeschichte nicht gehindert, die wirklichen Ergebnisse der Wissenschaft für die Erklärung voll und ganz anzuerkennen und zu verwenden. Wir

---

[1] Leben Darwins II 176. Réville bei Girard a. a. O. I 138 ff. Lenormant, L'Hist. I 17 ff. Ryle, The early Narratives of Genesis. A brief introduction to the study of Genesis I—XI, 1892. Loisy, Les onze premiers chapitres de la Genèse: Les études bibl., 1894, 22 ff. Lacome, Quelques considérations exégétiques sur le premier chapitre de la Genèse, 1891.

[2] Koken, Eiszeit, 1896, 37.

müssen dies ängstlichen Gemütern und solchen gegenüber besonders betonen, welche, weil sie nie die gegnerischen Einwendungen anders als durch die eigene Brille gefärbt kennen lernen, meinen, man kämpfe gegen Windmühlen, wenn man sich mit diesen Fragen anders als nach der herkömmlichen Philosophie und Schablone beschäftigt. Die Versuche zur Ausgleichung zwischen Schöpfungsgeschichte und Naturwissenschaft lassen sich auf vier Arten zurückführen: wörtliche Auffassung, Restitutionshypothese, konkordistische Theorie, ideale Theorie und die Verbindung der beiden letzteren im idealen Konkordismus.

II. Die modernen Theorien.

15. Die alten Griechen haben wie die Bewohner der amerikanischen und asiatischen Gebirge die eigentümlichen Reste vormaliger organischer Wesen in den Schichten hoher Berge nicht übersehen können. Auch die Ähnlichkeit dieser Petrefakten (Versteinerungen) mit noch lebenden Meertieren blieb ihnen nicht verborgen. Die Wahrnehmung, daß sich mitten im Lande, selbst oben auf den Bergen, Versteinerungen von Schaltieren usw. finden, führte Xenophanes zu der Vermutung, daß die Erde ursprünglich in einem schlammförmigen Zustand gewesen und durch Wasser wieder in Schlamm verwandelt werden soll. Die einen schrieben die Petrefakten der Kraft der Natur, die andern der Deukalionischen Flut, andere einer früheren, untergegangenen Schöpfung zu.

Nach mittelalterlicher Naturlehre dienen Steine, welche man mit Schalentieren verwachsen oder ganz vom Wasser ausgehöhlt auf Bergen findet, die weit vom Meere entfernt sind, als Beweis der ersten großen Überschwemmung, welche unter Noe stattfand[1]. Leonardo da Vinci war der erste unter den neuen Weltweisen, welche behauptet haben, daß der größere Teil der Festländer ehedem Meeresboden gewesen sei[2]. Später hat man dazu noch eine weitere Erklärung gesucht, indem man die Tatsachen bestritt und die Versteinerungen als zufällige neckische Naturspiele (lusus naturae) deuten wollte. Selbst Voltaire bezweifelte die tierische Herkunft, ja erklärte sie für eine Chimäre und spottete darüber. Von den Austern auf dem Mont Cenis meinte er, sie seien von den Hüten der Rompilger gefallen! „So groß war nämlich sein Widerwille, irgend etwas

---

[1] Fellner, Kompendium 21. Quenstedt, Epochen der Natur 58 ff. Lasaulx, Die Geologie der Griechen und Römer, 1851; Studien des klassischen Altertums, 1854. Wiseman, Zusammenhang 264 ff. Vgl. Tert., De pallio c. 2. Hippol., Ref. 1, 14. Oros., Adv. nat. 1, 3. A. v. Humboldt, Kosmos II 388 f.

[2] Nat. u. Offenb. 1901, 118 ff.

gelten zu lassen, was zu einer Bestätigung der Mosaischen Berichte, in diesem Falle der Sündflut, auch nur verdreht werden könnte", bemerkt Schopenhauer dazu.

Keine der beiden Erklärungen ist stichhaltig. Der Zufall im Naturspiele ist durch die zahllose Menge der Petrefakten ausgeschlossen; die Sündflut reicht mit ihrer kurzen Dauer nicht aus, die früher geschilderte, allmählich auftretende Reihenfolge zu erklären. Petavius konnte gegen die Simultanschöpfung noch mit Albertus bemerken, wenn man den einfachen Denkgesetzen statt einer scharfsinnig ausgedachten Theorie gefolgt wäre, so hätte man nie an den sechs Tagen gezweifelt. Auch hier zeigt es sich, daß die philosophischen Gründe nicht den Eindruck machen, welcher den Gründen der exakten Forschung nie auf die Dauer fehlen wird. Heute liegt die Sache ganz anders. Es ist über diese Sündflutstheorie und die buchstäbliche Erklärung des Sechstagewerkes kaum noch ein Wort zu verlieren. Nur noch ganz vereinzelte Gelehrte (Keil, Veith, Laurent, Bosizio, Orti y Lara, Mazzella, Stentrup, Trißl)[1] sind es, welche die alte Meinung den Tatsachen zum Trotz festhalten wollen oder die Tatsachen zu wenig kennen. Wer diesen Wechsel von Schichten, von Meer- und Süßwasserbildungen in allen Richtungen und Lagen, diese bunte Menge von Versteinerungen in Formationen, welche durch Tausende von Metern (alle Schichten zusammen = 35—40000 m) voneinander getrennt und fest in die verschiedenen Gesteine eingebettet sind, durch eine einmalige Flut von etwa einjähriger Dauer erklären zu können meint, verzichtet auf das Recht, ernst genommen zu werden.

Der Rekurs auf die göttliche Allmacht, welcher die eingeschlossenen Reste als solche zu einem Werke der Schöpfung macht und an die Stelle der lusus naturae die lusus Dei setzen will, könnte als ein Spott auf die Wissenschaft hingehen, als ernstgemeinte Erklärung können wir denselben ohne weiteres seinem verdienten Schicksale überlassen. Der vernünftige Theologe wird sich ebensosehr gegen eine solche Bloßstellung seiner Wissenschaft verwahren, als der Geologe für den verdienten Spott sorgen wird. Die buchstäbliche Erklärung des Sechstagewerkes als eines in sechs Tagen von 24 Stunden von Gott vollbrachten Werkes scheitert an jeder und an allen Tatsachen der Geologie und Paläontologie[2]. Zwar ist es neuestens wieder üblich geworden, in der Exegese unseres Textes vor allem den

[1] Burg: Pastor bonus V (1893) 311 f. Hermann, Institutiones theol.-dogmaticae II (1897) 19.

[2] Lorinser, Geologie und Paläontologie, 1877, 204 f 262 ff. Schöpfer, Geschichte des Alten Testaments³, 1902, 29 ff. Kaulen, Schöpfungsber. 8 ff. Vigouroux, Les livres saints III 188 f.

Wortsinn festzuhalten, aber desto mehr muß die Übereinstimmung mit den Tatsachen nachgewiesen oder ganz aufgegeben werden (Steude).

16. Die Restitutionshypothese sucht die buchstäbliche Erklärung festzuhalten, ohne in dieses Verdikt zu verfallen. Denn sie nimmt an, daß die Versteinerungen einer früheren Schöpfung angehören, welche nach einigen infolge des Engelsturzes vernichtet worden sei. Zwischen dem ersten und zweiten Vers des ersten Kapitels der Genesis wäre eine Pause für diese Katastrophe angezeigt. Schon der Talmud spricht hierfür, wenn er unter der Erde V. 1 die vollendete Erde versteht. Diese konnte dann nicht tohu wa bohu sein. Zwischen beiden liegt ein großer Zwischenraum, in den unter anderem der Abfall der Engel zu setzen ist. Aber Exegese, Dogmatik und Naturwissenschaft vereinigen sich, um die Unhaltbarkeit dieser Hypothese darzutun.

Wohl wird V. 1 verschieden gefaßt: als Aufschrift für den ganzen Bericht (Petavius, Lenormant) oder als allgemeine Angabe für die Gesamtheit des Weltalls (Kepler, Braun u. a.) oder als Vordersatz zu V. 3 (Jarchi, Abenesra, Kayser, Schultz, Socin, Kautzsch u. a.[1]) oder als Bezeichnung der Urmassen. Ist auch nicht zu verkennen, daß Himmel und Erde, oder Himmel, Erde und Meer in der Heiligen Schrift zur Bezeichnung der Welt dienen, so beweist an unserer Stelle doch V. 2 sowie die nachträgliche Erzählung über die Schöpfung der Sterne, daß es sich um den Anfangszustand des Universums handelt. Der Urnebel der Kant-Laplaceschen Theorie könnte nicht besser bezeichnet werden[2]. Es wird V. 2 auch nicht gesagt, daß die Erde zu einem Chaos wurde, sondern daß sie

---

[1] Auch Schrader, Budde, Dillmann, Loisy. Vgl. dagegen Delitzsch (Kommentar), der Himmel im allgemeinen Sinn (Engel usw.) nimmt. In der zweiten Auflage der Übersetzung der Genesis sind Socin und Kautzsch zu der gewöhnlichen Übersetzung zurückgekehrt. Jene Erklärung kennt schon Augustinus (Conf. 12, 20), der sich selbst dafür entscheidet, daß die Schöpfung der materia (incomposita) nicht erwähnt, sondern vorausgesetzt sei (c. 22), doch bleibt er unsicher (c. 24). De Gen. c. Man. 1, 5—7; 2, 3, 4; 6, 7: Prima materia confusa et informis, chaos: quasi semen caeli et terrae; universa visibilis creatura nomine caeli et terrae, et nomine diei universum tempus. In den alten Symbolen ist Himmel und Erde Bezeichnung der sichtbaren Schöpfung. Der Zusatz visibilium et invisibilium kommt erst seit der Mitte des 4. Jahrhunderts (Cyrill von Jerus.) vor, wahrscheinlich gegen den manichäischen Dualismus. Er wird erklärt vom Sichtbaren und Unsichtbaren im Himmel und auf der Erde.

[2] Bougaud rühmt Buffon, daß er Gn 1, 1 erkläre: Gott schuf im Anfang die Materie des Himmels und der Erde, d. h. er schuf jenen ungeheuern Nebelball. Nichts offenbare Buffons Riesengeist besser als diese Erklärung. Und doch hat sie schon Augustinus gegeben. Hugo de S. Victor: in modo cuiusdam nebulae; nebula et caligo. Der Nebel ging so weit als heute der Himmelskörper.

ein solches war. Das folgende erscheint sachgemäß als die Differenzierung dieses Chaos. Zwar ist „ein geschaffenes Chaos ein Unding", aber eine mit den Kräften und Gesetzen der Entwicklung ausgestattete Masse ist nicht gegen die göttliche Weisheit. Die Dogmatik hat Bedenken gegen den anfänglichen Einfluß des Engelsturzes auf die Entwicklung der Schöpfung. Moses deutet davon nicht das mindeste an, erwähnt die Erschaffung der Engel nicht einmal, denn die Himmel sind exegetisch nicht darauf zu beziehen und trotz dem vierten Lateranense auch dogmatisch nicht so zu erklären [1]. Ebenso spricht der geistige Charakter der Engel dagegen.

Diese Hypothese nimmt also eine gänzlich problematische Annahme zum Ausgangspunkte ihrer Deduktion. Nur durch Verquickung unklarer philosophischer Spekulationen mit unsichern theologischen Voraussetzungen (Böhme, Baader) ist es möglich, in V. 2 das Resultat eines Kampfes zwischen Geist und Natur zu finden, wie nach der Anschauung der Alten Gott bei der Schöpfung den bösen Geist (Vritra bei den Indern), welcher das Urchaos vorstellt, zu überwinden hatte. Ist die Schöpfung die Realisierung des endlichen Gegensatzes von Geist und Stoff, die Naturerscheinung aber die Ausgestaltung des Stoffes unter dem Einflusse oder unter Berücksichtigung der durch den Geisterfall in der ganzen Entwicklung der Schöpfung eingetretenen Störung [2], so muß man der Bibel die Lehre unterlegen, der weise Schöpfer habe sich durch den Engelfall das Konzept verrücken lassen, und der Naturwissenschaft zumuten, in der unvernünftigen Schöpfung eine Karikatur zu erkennen. Man wird sie nie zu der Anerkennung bringen, daß „das gestörte Gleichgewicht im Stoffe, auf dem unsere Naturerscheinung beruht", nur begriffen werden kann durch die Störung des Gleichgewichtes in dem Gegensatze von Geist und Stoff, durch die Ursünde, d. h. den Fall des Geistes. Welcher Nutzen daraus der theologischen Weltbetrachtung erwachsen soll, ist nicht einzusehen, wenn man nicht die Geister und die materielle Welt auf dasselbe allgemeine Prinzip zurückführen will, das sich auf diese Weise differenzierte. Damit wäre aber der spezifische Unterschied aufgehoben und dem Monismus (Schelling, Hegel) das Tor geöffnet. Die Einheit der Materie von Himmel und Erde hat allerdings selbst die Scholastik mit Augustin nach V. 1 trotz des Aristotelischen Unterschiedes mit Recht angenommen, aber nie die Einheit beider Welten.

Was wäre aber für die Geologie mit dieser Hypothese gewonnen? Sie müßte für jene frühere Schöpfung die ganze große, lange Reihenfolge

[1] Wilmers, De ecclesia, 1897, 400 f.

[2] Michelis, Gesamtergebnis der Materie 68. Vgl. auch Schell, Dogm. III 858.

der Organismen und Umwälzungen verlangen, deren Nichterwähnung die Restitutionshypothese zwar mit ihrer Zwecklosigkeit erklären könnte, die aber auffallend mit der Darstellung des Hexaemerons übereinstimmen. Und bei jener großen Katastrophe sollte die Ordnung so trefflich gewahrt worden sein? Nicht bloß unbekannte, sondern auch schwer begreifliche Faktoren setzen die ganze Hypothese außerhalb des Bereiches der Wahrscheinlichkeit. Ihre Vertreter, von denen wir Episcopius, Chalmers, Fr. v. Schlegel, Buckland, Wiseman, Hengstenberg, Kurtz, Schubert, A. Wagner, Keerl, Westermaier, Michelis, Vosen, Scheeben (teilweise), Gretillat, Stenzel nennen, gehören auch größtenteils der vordarwinistischen Periode an.

Eine Mittelstellung nimmt Waagen ein, indem er den Geist Gottes über den Wassern als Urheber des Lebens faßt und die teils blinden teils großäugigen teils sehenden Trilobiten dem Tageslicht vorangehen läßt. Erst seit dem Obersilur sei normale Lichtzufuhr an die Erdoberfläche und haben die Tiere normal ausgebildete Augen. Damit beginne der Wechsel von Tag und Nacht[1].

17. Da erst V. 5 zum erstenmal der Tag genannt wird, so bleibt für das Vorhergehende ein ungemessener Zeitraum übrig. Der Fortschritt vom Urnebel zum Lichte erklärt sich aus der Bewegung und Kontraktion der großen Massen. Für die Erde, welche von V. 2 an allein berücksichtigt wird, bedeutet das Licht die Durchdringung des sie nach der Trennung von der ganzen Nebelmasse umgebenden Wasserdampfes, welcher alles in Finsternis einhüllte, durch die Strahlen des Zentralkörpers oder der Zentralmasse. Die Rotation hat sie seit ihrer Abtrennung vom Zentralkörper, aber der Unterschied zwischen Beleuchtung und Finsternis konnte erst nach der Beseitigung des dazwischenliegenden Dampfes erfolgen. Gregor von Nyssa vergleicht die Masse mit einer Mischung von Quecksilber, Wasser und Öl, aus welcher sich die einzelnen Bestandteile sondern und nach ihrem spezifischen Gewichte übereinander lagern. Das Licht als das leichteste Element habe sich zuerst aus der dunkeln Masse herausgearbeitet und habe nach oben gestrebt. Ergänzen wir dieses Bild durch die mechanische, chemische, elektrische Lichterzeugung, so können wir uns über die Prozesse eine Vorstellung machen, welche dem Moment, in dem das „Es werde Licht!" gesprochen wurde, vorangingen. Von da an datieren Tag und Nacht.

So weit harmonieren Bibel und Naturwissenschaft ganz gut. Denn daran wird sich wohl kein Gläubiger stoßen, daß dem schöpferischen Worte eine weitere Bedeutung gegeben wird. Das Licht ist eine Schöpfung

[1] Nat. u. Offenb. 1898, 647 ff.

Gottes, aber es bleibt dies auch, wenn man dasselbe sich allmählich entwickeln läßt und den anschaulichen Bericht der Heiligen Schrift nicht so erklärt, als ob Gott plötzlich die Leuchte in das Sonnensystem hineingestellt habe, wie man eine Lampe in ein Zimmer stellt. Das Licht ist die Ursache der Bewegung, des Lebens, der unentbehrlichste und wohltätigste Faktor alles Seins. Wo wäre also das erste Wort: „Und Gott sah das Licht, daß es gut war", besser angebracht als bei dem ersten Hervortreten des Lichtes auf der Erde, zumal wenn man berücksichtigt, daß Gott das Licht ist und in einem unzugänglichen Lichte wohnt (1 Tim 6, 16)?[1] Die Erwähnung des Chaos und des differenzierenden Lichtes leitet in wirklich majestätischer Weise den speziellen Bericht ein. An sich liegt der Naturbetrachtung die Vorstellung viel näher, die Erde sei von Anfang an in ihrem jetzigen Zustande geschaffen worden. Zwar haben auch die griechischen und orientalischen Philosophen die Entwicklung der Erde aus der Materie oder einem Absoluten zu erklären versucht und dem Lichte und Feuer einen bedeutenden Einfluß zugeschrieben, aber nichtsdestoweniger überrascht diese einfache Darstellung der tiefen Wahrheit.

18. Von da an gestaltet sich aber die Ausgleichung schwieriger. Nach dem Bisherigen bleibt nur die Wahl, die Tage entweder als allgemeine Zeitbestimmungen zu deuten oder das Wort als symbolische Bezeichnung einer Idee zu betrachten. Den ersten Versuch macht die konkordistische Theorie. Diese zeigt uns auch am besten, inwieweit man bei einer grammatisch-historischen Auslegung stehen bleiben kann. Jeder unbefangene Leser wird zunächst das Wort Tag, jom, in der gewöhnlichen Bedeutung nehmen und den Bericht historisch erklären. Es ist auch wahrscheinlich, daß Moses dieser Meinung war (vgl. Ex 20, 9 ff)[2]. Der Zweck, in der Schöpfungswoche mit dem göttlichen Sabbat den Juden ein Vorbild der Sabbatswoche zu geben, konnte nur dadurch wirksam erreicht werden. Im Gegensatz zu früheren Ausschreitungen wird es bei den Apologeten gegenwärtig Mode, darauf zu bestehen, daß man in der Heiligen Schrift an eine andere Deutung des Tages gar nicht denken könne (Stoppani, Steude, Güttler, Gryse, Harlez, Hamard), aber allerdings die Tage metaphorisch, allegorisch erklären müsse[3].

---

[1] S. Aug., C. Faust. 20, 8 10. 1 Jo 1, 5. 2 Kor 4. 6.

[2] Petav., Praef. c. 7; De opif. c. 7. Theol. Quartalschr. 1890, 348 f. Trißl, Das biblische Sechstagewerk[2], 1894; Sündfluttheorie oder Gletschertheorie, 1893, 33. Hummelauer, Nochmals 110 ff.

[3] Chauvin, L'inspiration des divines écritures, 1896, 147. Lagrange, Rev. bibl. 1896, Juillet. Hummelauer (a. a. O. 77 ff) bezeichnet diese Theorie als verbesserten Mythismus.

Nichtsdestoweniger ließ Moses einer andern wissenschaftlichen Erklärung freien Raum. Es ist auch exegetisch möglich, jom nicht nur vom Tage im Gegensatze zur Nacht oder von Tag und Nacht zusammen, sondern auch von der Zeit überhaupt zu deuten. So steht das Wort Is 48, 7 für: die Zeit des erfüllten Orakels, und häufig in adverbialen Wandlungen für: zu dieser Zeit, zu jener Zeit, von der Zeit an, damals als usw. (Gn 2, 4 17; vgl. 5, 1). Der „Tag des Herrn" ist gewiß nicht vom eigentlichen Tag, sondern allgemein = Zeit, Zeitpunkt zu erklären, wie schon Augustinus bemerkt. Der Plural steht noch viel häufiger für Zeit überhaupt, für Lebenszeit, Jahre (Os 12, 1. Jer 20, 7 8. Klgl 3, 3 14). Die drei ersten Tage können trotz des Abends und Morgens gar nicht als genaue Bezeichnung genommen werden, da erst am vierten Tage die Sonne erwähnt wird. Auf den siebten Tag, den Sabbat, läßt sich das gewöhnliche Zeitmaß nicht anwenden, weil im Text die begrenzende Formel fehlt und der göttliche Sabbat fortdauert. Die Tätigkeit Gottes fällt überhaupt nicht in die Zeit. Sagt der Apostel mit dem Psalmisten: „Vor Gott sind tausend Jahre wie ein Tag" (Ps 89, 4. 2 Petr 3, 8), so will er damit andeuten, daß der Maßstab der Zeit bei den Werken Gottes nicht angelegt werden darf[1]. Um so mehr dürfen wir die für das menschliche Verständnis gewählten Ausdrücke und Zahlen nach dem Werden der Dinge bemessen, welches eine längere Zeit in Anspruch nimmt.

Auch nach den Keilinschriften ist, abgesehen von der Sar (seru) = 3600 Jahre in der astronomisch-religiösen Rechnung, eine große Zahl von Tagen und eine lange Zeit zwischen der Geburt der verschiedenen Götter verflossen. Wenn sich eine analoge Phase in den andern Partien der Erzählung vorfindet, um die Zwischenzeit, welche zwischen der Erzählung der verschiedenen geschaffenen Wesen verlaufen ist, zu bezeichnen, so wäre darin eine Bestätigung dafür zu finden, daß jom gleich Periode zu nehmen sei[2]. Das Avesta der Parsen kennt wenigstens sechs eine ungleiche Zahl von Tagen, bald von Morgen zu Morgen, bald von Abend zu Abend gezählt, umfassende Perioden, je mit einer Festfeier, also mit sechs Sabbaten, in welchen die Welt erschaffen worden ist[3]. Auch in der späteren indischen Schöpfungsgeschichte wird „die ganze Dauer des Bestehens einer einzelnen dieser (vielen) Weltschöpfungen ein Tag, die Zwischen-

---

[1] Delitzsch, Kommentar 55. Kaulen, Schöpfungsber. 39.

[2] Vigouroux, Die Bibel I 177 ff; Les livres III 196 ff. Schrader, Keilinschriften 1 ff. Lenormant, L'Hist. I 18. Jensen, Kosmol. 304 ff.

[3] M. Müller, Essays I 145. Delitzsch a. a. O. 69. Windischmann, Zoroastrische Studien, 1863, 56 ff. Lenormant a. a. O. V 390. Semitischer Einfluß? (Spiegel, Avesta III LIII.)

zeit von einer Weltzerstörung bis zur folgenden Welterneuerung eine Nacht des Brahman genannt"[1]. Man wird daher unbedenklich diese weitere Fassung (Himmel, Wasser, Erde, Bäume, Vieh, Menschen) annehmen dürfen.

19. Exegetisch könnte nur der jeweilige Ausdruck: „Es ward Abend und Morgen, ein Tag", dagegen eingewendet werden. Dieser Ausdruck, welcher naturwissenschaftlich in der Rotation (Axenbewegung) des Gasballs seine Erklärung findet, war durch den Zweck der Darstellung gegeben. Weil die einzelnen Werke als abgeschlossene Tagewerke in der vorbildlichen Woche erscheinen mußten, so war es auch nötig, den Wechsel von Tag und Nacht zu bezeichnen. „Solche Phrasen sind eben nur Verstärkungen des einfachen Wortes Tag"[2], wie bei den Babyloniern, die den Tag mit dem Morgen, das Jahr mit dem Frühjahräquinoktium beginnen, Morgen — Morgen. Diese Aufeinanderfolge ist also nicht der jüdischen Gewohnheit, den Tag mit dem Abend (und das Jahr mit dem Herbst) zu beginnen[3], entnommen, denn diese Zählung galt ja nur für das Kirchenjahr, sondern soll die Grenze für das folgende Schöpfungswerk angeben. Die bildliche Erklärung des hl. Augustinus von der Abend- und Morgenerkenntnis der Engel, d. h. von ihrer Erkenntnis der Dinge in Gott und in der Wirklichkeit, ist ebenso gesucht als die Erklärung Abälards vom Entschlusse und von der Ausführung, aber geistreich ist es jedenfalls, wenn Augustinus, der die Zählung von Morgen zu Morgen wohl kennt, Abend und Morgen vom transitus ab informitate ad speciem oder nach der Ähnlichkeit mit menschlichen Handlungen von der transactio consummati operis et inchoatio futuri operis[4] deutet. Nichts hindert also, auch diesen Ausdruck zur Form der Darstellung zu rechnen und unter Tag eine unbestimmt lange Periode zu verstehen. Jedenfalls kann man mit Augustinus sagen: „Was dies für Tage sind, ist für uns sehr schwer oder unmöglich zu denken, um wieviel mehr zu sagen."

Gryse erklärt V. 5 factum est mit constitutum est, und vespere et mane mit vespere-mane: „Und es wurde ein Abend-Morgen festgesetzt, der erste Tag, der zweite Tag" usw. Denn es handle sich klärlich um die Einsetzung der hebräischen Woche: sechs Abend-Morgen, von einem Sabbat beschlossen. Die sechs von Moses aufgezählten Tage sind nicht die

---

[1] Holtzmann: Deutsche Morgenl. Zeitschr. XXXVIII 192. S. Aug., De civ. Dei 2, 6; Serm. 227.

[2] Braun: Nat. u. Offenb. 1888, 195. Kaulen, Schöpfungsber. 38.

[3] Jeremias bei Saussaye, Religionsgesch. I² (1897) 178. Winckler: Preuß. Jahrb. II (1901) 243.

[4] Hummelauer, Nochmals 19: „Das erste Werk jedes Tages beginnt mit dem am Morgen gesprochenen Gotteswort und dann reicht die Arbeit über den folgenden Abend bis zum nächsten Morgen hin."

Tage der göttlichen, sondern die Tage der hebräischen Woche. Die Erklärung des Abend-Morgen weiß er aber nur durch Dn 8, 12 26 zu belegen, welche Stelle der späten Zeit angehört und ziemlich bestritten ist. Die Zitate in Gn 2, 3 4 und Ex 20, 11 sucht er dadurch unwirksam zu machen, daß er Gn 1 eine Ellipse, welche durch den siebten Tag zu ergänzen sei, annimmt. Wie dieser zum Andenken an den siebten Tag, den Tag der Ruhe Gottes, eingesetzt ist, so die sechs Arbeitstage zum Andenken an die Arbeitstage Gottes. Die sechs Arbeitstage Gottes entsprechen sechs vollständigen Werken der kosmischen Bildung. Diese Tage sind aber nicht Perioden, sondern gewöhnliche Tage von 24 Stunden, jedoch nicht sechs Tage, welche in historischer Wirklichkeit aufeinander gefolgt sind; denn die entsprechenden kosmischen Formationen mußten in der geschichtlichen Reihenfolge von unten nach oben erscheinen, Moses geht aber von oben, dem Licht, den Himmelskörpern, nach unten.

Mit Augustinus und den Scholastikern ist anzunehmen, daß Moses die Welt als ein vom göttlichen Architekten gebautes Haus darstellen wollte. Er ging aber vom fertigen Haus, nicht von den Fundamenten aus. Wenn Moses sagt, Gott habe sechs Tage gearbeitet, so ist dies ein Anthropomorphismus. Er stellt Gott wie einen Arbeiter dar. Wie dies in Wirklichkeit zu erklären sei, wissen wir nicht. Wir bitten die Geologie und die andern Naturwissenschaften, uns darüber aufzuklären. Moses benutzte den Anthropomorphismus nur für die Empfehlung der hebräischen Woche. Dazu genügte die gewöhnliche Vorstellung von der Zusammensetzung der Welt aus sechs Teilen [1].

Dadurch wäre allerdings der Apologetik jede weitere Mühe erspart. Denn ob die Volksanschauung der Wissenschaft entspreche oder nicht, kann ihr ziemlich gleichgültig sein. Aber wenige werden sich von dieser Absicht des Moses überzeugen können. Das factum est ist gewaltsam gepreßt, das vespere-mane exegetisch zweifelhaft, der ganze Tenor spricht dagegen. Zugegeben kann nur werden, daß der „Tag" zunächst wörtlich zu nehmen, aber mit Bezug auf die Sabbatwoche gewählt ist, so daß für die Schöpfungswoche einer weiteren Deutung kein Hindernis im Wege steht. Die Schwierigkeit kehrt aber nun von einer andern Seite wieder. Ist durch diese Deutung der langdauernden Entwicklung der Erde Rechnung getragen, so fragt es sich jetzt, ob die Aufeinanderfolge der biblischen Tagewerke den Perioden der Geologie und Paläontologie entspreche.

20. Der zweite Tag, die Scheidung der Wasser durch eine Feste inmitten der Wasser, ist keine eigentliche Schöpfung, sondern nur die Fort-

[1] E. de Gyse, De hexaemero sec. cap. I Geneseos ad litteram, 1889. Deppe stimmt ihm bei (Pastor bonus 1899, 297 f).

setzung des in der Erde eingeleiteten Prozesses. Es fehlt daher auch im Urtext der Zusatz: „Gott sah, daß es gut war". Ob man unter den Wassern oben die Wolken oder mit den Hebräern, die übrigens die Entstehung des Regens auch kannten (Gn 2, 5 f. Jb 26, 27 f. Jer 10, 13), die Wasser über dem festen Firmament, Nebel und Wolken als Behälter des Wassers (Gn 7, 11; 28, 17. Ps 77, 23) oder den Wasserstoff über dem Firmament oder auf den Sternen, dessen Vorhandensein die Spektralanalyse nachgewiesen hat, verstehe, in jedem Falle handelt es sich um das Resultat eines physikalischen Prozesses. Die Alten konnten sich den Regen nur aus solchen Wasserbehältern erklären. Die Ägypter dachten sich über dem Luftkreis (schu), entsprechend dem Firmament (rakjâ = Ausdehnung, Weite, Luftmeer?), den Himmelsozean (nu), in dessen Wasser nicht bloß die Planeten und allgemein alle Sterne, sondern sogar Fische schwimmen[1]. Die Babylonier unterschieden das Wasser oben und das Wasser unten und ließen die feste Himmelswölbung aufrichten, einen Riegel vorschieben und einen Hüter aufstellen, damit die Wasser nicht herausströmten.

Der dritte Tag zerfällt in zwei Teile. Der eine zeigt den Abschluß der Erdentwicklung an, die Scheidung zwischen trockenem Lande und dem Meere. Jetzt war die Erde für die organischen Wesen zubereitet und die Abwechslung von Land und Wasser mit ästhetischem Reize geschmückt. Nun wird auch von der Schöpfung ausgesagt: „Gott sah, daß es gut war." Alsbald wird aber eine zweite Schöpfung von diesem Tage berichtet. „Es lasse die Erde Gras sprossen, das grünet und Samen trägt; und Fruchtbäume, welche Frucht bringen nach ihrer Art, deren Samen in ihnen selber ist auf der Erde. Und also ward es. Die Erde brachte hervor usw. Und Gott sah, daß es gut war." Der heilige Schriftsteller folgt hier dem natürlichen Gange vom Allgemeinen zum Besondern, vom Unvollkommenen zum Vollkommeneren. Nachdem die Erde in Land und Wasser differenziert ist, wird zuerst das Kleid der Erde, die Pflanzendecke, genannt, welche nach einem Teile ihres Seins mit der Erde verwachsen ist und so gleichsam ein Mittelglied zwischen der anorganischen und organischen Welt bildet. Sie hat auch die Funktion, die Organisierung des anorganischen Stoffes für die Tierwelt zu besorgen. V. 29 30 wird noch besonders auf diese Bedeutung der Pflanzenwelt hingewiesen, ohne daß daraus zu folgern wäre, alle Tiere seien ursprünglich Pflanzenfresser gewesen. Denn Paläontologie und Anatomie lassen keinen Zweifel darüber, daß es schon lange vor dem Auftreten des Menschen Raubtiere gegeben hat. Aber das

[1] Strauß u. Torney, Altägypt. Relig. I 49 260. Rev. de l'hist. des rell. II (1894) 374 f.

Grundverhältnis beider Reiche ist damit bezeichnet. Direkt oder indirekt ist das Tierreich auf das Pflanzenreich angewiesen.

21. Nicht so klar liegen aber die Dinge im einzelnen. Die Genesis berichtet nur hier, ein für allemal, von der Pflanzenschöpfung, sie will also wohl die ganze Flora darunter verstehen. Das wiederholte „nach ihrer Art" ist zwar nicht als botanischer Kunstausdruck zu fassen, weist aber immerhin auf den spezifischen Charakter der einzelnen Pflanzenarten hin. Nun haben wir aber oben gesehen, daß Pflanzen und Tiere gleichzeitig aufgetreten und beide Reiche allmählich in langer Zeit und ohne strenge Regel parallel in immer höheren Formen auf der Oberfläche der Erde erschienen sind. Wohl ist daran zu erinnern, daß die feineren Pflanzenformen bei der Ablagerung der Schichten leichter zu Grunde gingen und die Störungen der geologischen Zeiten die Ordnung verwirrten. Die Anwesenheit derselben Tier- oder Pflanzenart in zwei ähnlichen Erdablagerungen an weit entfernten Orten ist noch kein strenger Beweis für die Gleichzeitigkeit der Bildung beider Ablagerungen. Die sogen. „Leitfossilien" für die einzelnen Schichten sind nicht so leicht zeitlich zu bestimmen und nach oben und unten abzugrenzen. Tiere und Pflanzen haben sich nur allmählich verbreiten können und fielen an entfernten Orten andern Formationen anheim.

Allein dies sind so untergeordnete Punkte, daß sie die Hauptsache kaum berühren. Man kann die Peripherie nicht immer sicher bestimmen, aber das Hauptgebiet ist klar und deutlich abgeschlossen. Die ersten Organismen gehörten dem Meere an, welches der Verbreitung und der Ablagerung weniger Hindernisse entgegenstellt. Die mehr verworfenen Lagen lassen sich nach den gut erhaltenen bestimmen. Man bewegt sich also mit Leitmuscheln und Schichten keineswegs in einem falschen Zirkel. Anfang und Fortgang der organischen Reiche sind im wesentlichen von der Paläontologie und Geognosie richtig festgestellt. Die Ausgleichung hat die Exegese zu versuchen. Diese kann annehmen, daß Moses die ganze Flora, welche erst allmählich sich differenzierte, zusammengefaßt habe, weil er von der einmal bestehenden Flora ausging und nur die Tatsache der Schöpfung angeben wollte. Da er sagt: „Es lasse die Erde hervorsprossen", so deutet er mit diesem der Entwicklung des Pflanzenindividuums entnommenen Ausdrucke die Entwicklung des Stammes an. Diese Entwicklung kann sich wohl in den folgenden Perioden fortgesetzt haben.

Wenn wir aber in dieser Weise den Wortlaut ziemlich frei deuten, so haben wir doch *keine abgeschlossene Periode im Sinne der Geologie*. Diese versteht unter einer Periode die Zeit, welche für die Bildung einzelner Formationsgruppen notwendig war, z. B. die azoische,

paläozoische, mesozoische, kainozoische Periode. Die Schwierigkeit wächst noch, wenn wir die folgenden Tierschöpfungen berücksichtigen. Diese werden erst vom fünften und sechsten Tage berichtet. Und doch treten die Tiere gleichzeitig mit den Pflanzen auf. Die Periode des vierten Tages ist ignoriert, für die Periode des fünften Tages ist der Anfangstermin aufzugeben. Die Schöpfung ist nach rückwärts bis in den Anfang des dritten Tages und nach vorwärts über den fünften Tag hinaus auszudehnen. Was bleibt aber dann noch von der geologischen Periode der Tierschöpfung? was von den verschiedenen Perioden derselben Schöpfung?

Allerdings konnte Moses sich in seinem Berichte mit der Angabe der Hauptmasse der Schöpfungen begnügen, ohne die vorausgehenden Einzelschöpfungen zu erwähnen [1], aber nicht einmal dieser Ausweg bietet mehr als einen Schein von Lösung der Schwierigkeit. Wenn man sich für das gleichzeitige Auftreten von Pflanzen und Tieren auf die geringere Widerstandskraft der Pflanzen beruft, so kann man doch nicht aus diesem argumentum ex silentio hintendrein das massenhafte Vorhandensein derselben vor der Tierschöpfung beweisen. Die Paläontologie zeigt das Gegenteil. Ehe die üppige Flora der Kohlenformation erschien, hatten längst zahllose Meertiere die Gewässer bevölkert (Trilobiten). In den oberen silurischen Ablagerungen von Gothland wurde sogar ein großer Skorpion gefunden. Im Devon stellen sich Pflanzenreste ein. Annehmbarer scheint es zu sein, dem dritten Tage nur die Schöpfung der ersten Pflanzen, dem fünften die der ersten Seetiere und Lufttiere, dem sechsten Tage die der ersten Landtiere beizulegen (Reusch, Vosen-Rheinstädter, Brucker); aber bei näherer Betrachtung zeigt sich, daß dem Texte ebenso Gewalt angetan wird und die Geognosie nicht viel besser zu ihrem Rechte kommt. Denn damit ist ja ganz ausdrücklich der Anfang der Tierschöpfung zeitlich weit von dem Anfange der Pflanzenschöpfung entfernt. Mit dem „originaliter et causaliter“ Augustins ließe sich aushelfen [2], wenn der Wortlaut nicht so klar wäre. Auf konkordistischem Wege wird es immer schwierig bleiben, einigermaßen abgeschlossene Perioden zu gewinnen. Sie zerfließen gleichsam unter den Händen und lassen nur ein paar Hauptzüge und das Gerippe einer logischen Einteilung zurück. Die Visionentheorie macht die Sache nicht viel besser. Denn wurden distinkte Pflanzenspezies (und nachher Tierspezies) dargestellt, als ob sie zumal entstanden wären, so führt eben die Vision irre, wenn sie selbst die lange Evolution im Rahmen von zwölf Stunden gab. Ohne Allegorie wäre nicht auszukommen.

---

[1] Waagen: Nat. u. Offenb. 1898, 654 ff.

[2] Nat. u. Offenb. 1888, 100. Vgl. S. Thom., S. th. 1, q. 69, a. 2; q. 71.

22. Ganz ungeschickt scheint sich der vierte Tag zwischen die Pflanzen- und Tierschöpfung einzuschieben. Wäre derselbe als eine eigene Periode zu betrachten, so wäre zwischen beide Schöpfungen absichtlich ein großer Zwischenraum eingezwängt. Ein Übergreifen zwischen dem dritten und fünften Tage wäre unmöglich. Wollte man aber hier das Wort „Tag“ nicht gleich Periode nehmen, so würde man zugestehen, daß das Erklärungsprinzip nicht durchführbar sei. Doch ist dies nur eine Schwierigkeit für die konkordistische Theorie.

Der vierte Tag bietet aber noch eine andere Schwierigkeit, welche schon den Alten viel Kopfzerbrechen verursacht hat. Nachdem längst die Erschaffung des Lichtes erwähnt und drei Tage genannt worden sind, wird erst am vierten Tage die Schöpfung von Sonne, Mond und Sternen berichtet und als deren Zweck angegeben, daß sie scheiden zwischen dem Tage und der Nacht und zu Zeichen seien und zu Zeiten und zu Tagen und zu Jahren, während im Avesta (Bundehesch) Ahura zuerst den Himmel geschaffen, dann die Fixsterne und Nichtfixsterne (Planeten) daran geordnet hat. Man hat das ursprüngliche Licht als konfuses, allgemeines, gleichsam als eine Lichtmasse erklärt und die Abwechslung zwischen Tag und Nacht vor der Sonne aus der Ausdehnung und Kontraktion jener Lichtmasse abzuleiten gesucht. Oder man hat den am ersten Tag geschaffenen Lichtkörper, welcher dieselbe Bewegung wie die Sonne hatte und Tag und Nacht bewirkte, am vierten Tage in den helleren Sonnenkörper sich umwandeln lassen. Andere haben richtiger angenommen, weil die Sonne erst am vierten Tage genannt werde, so seien die vorhergehenden Tage nicht als astronomische Tage zu betrachten, wie denn auch der Wechsel zwischen Tag und Nacht erst für das höhere Tierleben, welches mit Schlafen und Wachen periodisch abwechselt, und der Jahreswechsel für die höheren Pflanzen, deren Ringe den Einfluß des Jahres zeigen, notwendig sei. Die ältere kryptogamische Vegetation bedurfte weniger Licht und noch weniger des täglichen und jährlichen Wechsels; die Steinkohlenvegetation konnte in einer mit Kohlensäure geschwängerten Atmosphäre üppig gedeihen. Die aufgefundenen Stämme zeigen keine Jahresringe, aber einen kolossalen Wuchs. Tiere mit Luftatmung sind selten. Die Insekten und Amphibien des Karbon sind Nacht- und Dämmerungstiere. Überall bemerkt man mehr üppigen Reichtum und Stärke als Mannigfaltigkeit. Die hohe Temperatur war hierfür günstig. Wärme, Schatten und Feuchtigkeit sind die wirksamen Faktoren in jener vorsonnigen Vegetation. Die meisten Insekten dieser Zeit sind Nachttiere. Die Augen der Trilobiten beweisen die Armut an Licht. Noch einfacher hat Theodoret (Gen. q. 14) diese Frage gelöst. Er sagt, die Pflanzen seien vor der Sonne geschaffen worden, weil sie

keine Augen haben, also auch des Lichtes nicht bedürfen. Aber man muß dann die weitere Konsequenz ziehen, daß im Sinne des Autors trotz der Bestimmung des vierten Tagewerkes auch die folgenden Tage nicht als astronomische Tage genommen werden können. Für die Konkordanz wäre nichts gewonnen.

Aber handelt es sich am vierten Tage überhaupt um die Schöpfung der Himmelskörper und nicht vielmehr um ihre Beziehung zu der Erde, um ihre erstmalige klare und glänzende Erscheinung für die Erde, nachdem die neblige Atmosphäre entfernt war? Wie die ganze Erzählung vom geozentrischen Standpunkte aus dargestellt ist, so werden auch die Himmelskörper nur unter diesem Gesichtspunkte erwähnt. Die Anordnung der Himmelskörper ist die Hauptsache. Das „Es werden Leuchten am Firmamente, und Gott machte die zwei großen Leuchten, und er setzte sie an die Feste des Himmels" (vgl. Ps 103, 19 ff; 135, 7 ff) kann zur Not dadurch erklärt werden, obwohl der Parallelismus zwischen V. 14 und 17 zu V. 3 6 und 7 schwer dagegen ins Gewicht fällt. Das Licht am ersten Tage konnte von der Zentralmasse ausströmen, welche sich allmählich in die einzelnen Himmelskörper differenzierte, bis die Sonnensysteme gebildet waren (Tournely). Das Sonnenlicht könnte unterdessen durch die dichtere Atmosphäre der Erde abgehalten und erst durch die steigende Konzentration des Sonnenkörpers allmählich gesteigert worden sein. Ob aber Moses wirklich daran dachte?

23. Die gewöhnliche Erklärung der Alten, Moses habe die Gestirne erst am vierten Tage genannt, um gegen den Sonnenkult zu polemisieren (Dt 4, 16 ff) [1], beweist nur, daß sie es für töricht hielten, ihm eine solche verkehrte Meinung von dem Tag ohne Sonne aufzubürden [2]. Zwar haben viele (Basilius, Gregor von Nyssa, Chrysostomus, Ambrosius) das Licht vor der Sonne als allgemeines Licht, die Tage als Diffusion und Kontraktion desselben erklärt. Aber Gregor, der den Basilius deshalb verteidigt, seufzt doch über die Schwäche und Trägheit des Geistes, welcher keinen Grund ausdenken könne, warum die Zeit von drei Tagen zur Unterscheidung so vieler Sterne hingereicht habe, und warum Gott, da die feste Sphäre unendlich weit von der Erde entfernt sei, die Sonne in die Mitte gestellt habe,

---

[1] Philo, De opif. 1, 33.

[2] Philo, De opif. mundi, ed. Pfeiffer I 27. Theophil., Ad Aut. 2, 15; Orig.; alii. Vgl. Diestel, Geschichte des Alten Testaments in der christlichen Kirche, 1869, 37. Zollmann, Bibel und Natur in der Harmonie ihrer Offenbarungen [3], 1872, 84 ff. La Controverse 1882, 753 ff. Nat. u. Offenb. 1881, 453 f. Delitzsch, Kommentar 46 gegen Driver, The Cosmogony of Genesis: Expositor 1886, nr 1.

damit die Erde nicht dunkel werde, weil das Licht der Sterne bei der großen Entfernung schwach werde. Am vierten Tage seien nicht die Sterne geschaffen worden, sondern die Lichtteilchen haben sich differenziert und die gleichartigen zu festen Körpern verbunden.

Die modernen Exegeten haben jenen religiösen Gesichtspunkt weniger zu betonen, weil die Naturwissenschaft ein Licht vor der vollen Ausbildung der Sonne erwiesen hat, das freilich nichts anderes ist als die Grundlage für das Sonnenlicht. Schon deshalb ist daraus nicht mit einzelnen Theologen ein Beweis für die Inspiration des Moses zu entnehmen, der den Gedanken Laplaces, daß die von der großen Masse abgelöste Erde schneller sich zu dem Zustande am dritten Tage entwickelte als die Sonne, antizipiert habe[1], aber anzuerkennen ist, daß damit die Einwendungen des Bischofs Clifford von Clifton, welcher im vierten Tage eine Hauptinstanz gegen die konkordistische Theorie findet, zum Teil widerlegt sind. Es müßte auch, wenn der Gegensatz zu dem ägyptischen Sonnengott Ra, dem der erste Wochentag geweiht war, berücksichtigt wäre, die Sonne am ersten Tage genannt sein. Dennoch ist damit die Theorie nicht gerechtfertigt. Denn die „Periode" ist dadurch für den vierten Tag preisgegeben. Es wird lediglich das allmählich sich herausstellende Ergebnis der Entwicklung angegeben. Wollen wir auch den Umstand nicht betonen, daß Sonne und Mond selbst mit dieser Stellung zur Erde keine endgültige, unabänderliche Form erhalten haben, so ist doch hervorzuheben, daß ihre Entwicklung den drei ersten Tagen parallel ging. Ohne den religiösen Zweck, die göttliche Sabbatwoche, und die antike Anschauung von den Gestirnen finden wir doch keinen zwingenden Grund, warum gerade jetzt, ehe von der Tierschöpfung berichtet ist, diese Beziehung der Himmelskörper zur Erde genannt wird.

Zwei neue, aber auf älteren Vorgängen ruhende Erklärungen sehen ganz von den physikalischen Momenten ab, welche den Alten in der Tat fern gelegen haben. Die eine unterscheidet das Licht am ersten Tage von dem Lichte der Himmelskörper. Der Schöpfungsbericht ignoriere die Achsendrehung und schließe die Gestirne positiv aus. Für ihn beherrschen die Gestirne den Tag und die Nacht auf ähnliche Weise wie der Mensch die Erde. Sie „leuchten" allerdings (V. 15), doch werde die Tageshelle als etwas von ihnen Verschiedenes gedacht, so gut wie das nächtliche Dunkel. Tag und Nacht sind ihr Reich, ein Doppelreich, das in genau bestimmter Zeitfolge auf unerklärte Weise mit weiten Bogen über unserer Erde sich vorbeibewegt. Es ist die Anschauung des Naturmenschen[2]. Noch

---

[1] Bougaud, Die Dogmen des Credo, 1895, 139.

[2] Hummelauer, Nochmals 19.

konkreter lautet die andere Erklärung, welche schon Calmet vorbereitet hat. Danach werden die Himmelskörper nicht bloß mit dem Altertum als „bewegliche Lichtwerkzeuge" betrachtet, sondern mit den Hebräern als belebte, sich frei bewegende Wesen aufgefaßt, welche die Größe Gottes verkünden, ihren Weg kennen und die Zeit des Aufstehens und Niederlegens usw. (Joel 2, 10. Jer 15, 9). Diese Astralgötter seien als König und Königin des Himmels dargestellt, von denen der eine dem Tag, die andere der Nacht vorstehe und ihre Herrschaft auf die andern Sterne ausüben, im Stil der Hebräer: Heer des Himmels[1]. Schon Philo und mit ihm die alten Theologen nennen die Sterne „vernünftige Lebewesen". Daraus folgt wenigstens, daß man mit der Zurücktragung moderner Naturerklärungen vorsichtig sein muß. Für die Einteilung waren die damaligen Anschauungen maßgebend. Die Gestirne eröffnen den zweiten Ternar mit vier Werken bezüglich der beweglichen Geschöpfe.

24. Die zwei weiteren Tage bieten keine besondere Schwierigkeit mehr dar. Zu beachten dürfte nur sein, daß V. 21 von der Schöpfung der großen Seetiere das Wort barâ gebraucht ist, während V. 25 von den Landtieren asâh steht. In beiden Fällen entspricht die Erzählung des Vorganges der Aufforderung Gottes an die Elemente, die lebenden Wesen hervorzubringen. An dem Mißverständnis, daß die Lufttiere aus dem Wasser hervorgegangen seien, ist der Urtext unschuldig. Die Bedeutung des Wassers als Prinzip und Quelle der Dinge bei den alten Theologen und Philosophen ist bekannt. Für die Wassertiere und Vögel will weniger der Bildungsstoff als ihre Beziehung zu ihrem Lebenselement, Wasser und Luft, hervorgehoben werden. Die „großen Seeungeheuer" werden auf die Saurier der Jura- und Kreidezeit bezogen und ihre Hervorhebung mit der gleichzeitigen Erwähnung des ersten Auftretens der Vögel als Beweis dafür angesehen, „daß der Verfasser des Schöpfungsberichtes die Vorgänge im Bilde geschaut habe und es ihm bis zu einem gewissen Grade überlassen blieb, aus dem Geschauten hervorzuheben, was ihm als das Auffallendste erschien." [2]

Auch die Aufeinanderfolge stimmt im wesentlichen mit den Ergebnissen der Naturgeschichte überein, wenn wir nur nicht vergessen, daß es sich nirgends um abgeschlossene Schöpfungen handelt. Freilich ist dann auch die „Periode" in weiterem Sinne zu nehmen. Denn ein Parallelis-

---

[1] Orig., C. Cels. 5, 11. Calmet, Dissertation sur le système du monde des anciens Hébreux, 1720. Baudissin, Studien zur semitischen Religionsgeschichte I (1876) 120 130. Schanz, Über neue Versuche 305. Willmann, Gesch. d. Idealism. I 460 f.

[2] Waagen: Nat. u. Offenb. 1898, 714 ff 720 f.

mus, „wie er kaum schlagender sein könnte", wird nur erreicht, wenn man willkürliche Annahmen macht. Es wird schwerlich Anklang finden, wenn man die sechs Tage den sechs Perioden: obersilurische, devonische, karbonische, permische Bildungen, mesozoische, kainozoische Ära, parallel setzt[1].

25. Geben wir also den Begriff der zeitlichen Perioden auf und betrachten wir die einzelnen Tagewerke als Akte der göttlichen Allmacht, welche besonders hervorgehoben werden, um einerseits die Schöpfung aller Dinge ohne Ausnahme recht nachdrücklich zu betonen und anderseits für das religiöse Leben ein Vorbild zu geben, so stehen wir nicht an, eine sukzessive Schöpfung in geschichtlichem, nicht bloß in idealem Sinne anzunehmen. Nur für die Gestirne am vierten Tage wäre nicht die Schöpfung, sondern die endgültige Konstituierung festzuhalten und daraus das Verhältnis der Sonne zum Pflanzen- und Tierreich zu bestimmen. Weder die metaphysischen Gründe des Augustinus und seiner Nachfolger noch die naturgeschichtlichen der Modernen sind ausreichend, um von jeder Sukzession abzusehen. Auch Gregor und Augustinus konnten ihre Simultanschöpfung nicht streng durchführen. Sie gaben wenigstens eine zeitliche Entwicklung in verschiedenen Perioden nach den vom Schöpfer in die geschaffenen Dinge gelegten Kräften und Keimen zu. Sie finden nur eine Harmonie mit dem Texte, indem sie sukzessive Formationen annehmen, spontan, ohne Wunder, kraft der Naturgesetze hervorgebracht, in andern, längeren als 24stündigen Intervallen, und einer Entwicklung Raum geben. Die in der Schöpfung verwirklichten vorweltlichen Ideen, die als ein ebenso oftmaliges Eingreifen des Schöpfers in die Natur der Dinge zu fassen sind, bilden die Urformen, durch die jede spätere ohne unmittelbares Eingreifen erfolgende Information des Stoffes bedingt ist.

In dieser Weise hat Thomas wie Bonaventura die durch Augustinus verbesserte Theorie Platos aufgenommen und mit Aristoteles zu vereinigen gesucht. Freilich glaubten die Skotisten, Thomas sei nicht weit genug vom Nominalismus entfernt, während die Thomisten jenen platonische Irrtümer vorwarfen. In neuerer Zeit haben verschiedene katholische Gelehrte aus der in den Urkeimen grundgelegten Verschiedenheit die Entwicklung ohne weitere Tätigkeit Gottes verteidigt[2]. Andere Forscher suchen die Entwicklung aus einer von Gott veranlaßten Transformation in den Eiern zu erklären. Damit ist aber bereits ein Eingreifen Gottes zugegeben. Es ist schwer einzusehen, wie die tatsächlich sukzessiv erscheinende Natur, wie Stoff und Kraft, Leben, Bewußtsein, Geist, ohne sukzessive Schöpfungsakte

---

[1] Waagen: Nat. u. Offenb. 1898, 732.

[2] Lorinser, Geologie und Paläontologie 268 ff.

gedeutet werden sollen [1]. Nur dürfen diese Akte nicht in ihrer Ursache, sondern nur in ihrer Wirkung zeitlich gefaßt werden.

In neuerer Zeit wurde die Augustinsche Theorie von Stoppani, dem auch Güttler [2] zustimmt, ohne die eben genannte Konzession wieder aufgenommen. Er meint, man solle den Literalsinn gelten lassen und allegorisch auslegen. Im ersten Vers sei die ganze Schöpfung ausgesprochen, alles weitere sei eine analytische Ausführung des synthetischen Satzes. Der erste Tag werde sechsmal wiederholt. Man brauche also gar keine Naturwissenschaft zur Erklärung. Eine Lösung können wir aber hierin nicht erblicken. Allegorisch haben Philo, Origenes, Gregor, Augustinus u. a. exegesiert, aber ohne Grund im Text und ohne Zweck ist die Allegorese ziellos. Protestantische Apologeten (Steude, Reischle) verzichten gleichfalls auf einen Ausgleich und sehen darin einen Gewinn für den religiösen Gehalt und kosmologischen Tiefsinn.

26. Je weiter wir aber diese Gedanken verfolgen, desto schwerer wird es, die konkordistische Theorie festzuhalten. Von dieser bleibt nur die eine Tatsache bestehen, daß Gott in einer Reihe fortschreitender Akte schöpferisch tätig war, aber dieselben folgten nicht abgebrochen aufeinander und nicht, von den Hauptpunkten abgesehen, in den Tagen = Perioden. Das Einteilungsprinzip des Moses muß also unter der Voraussetzung einer sukzessiven Schöpfung ein religiöses, ideales gewesen sein (Gn 2, 2 3. Ex 20, 9 ff). Moses geht von den ihm vorliegenden abgeschlossenen Schöpfungen aus und erweckt für die folgende Zeit den Schein einer absoluten Ruhe Gottes nach außen, und doch will er den Anfang und die Entstehung der Dinge darstellen. Er führt also eine religiöse Idee aus, welche vielleicht einer im Text allerdings nicht angedeuteten (Gn 2, 21?), ihm (Bougaud, Waagen u. a.) oder Adam in sechs Bildern zuteil gewordenen Vision (Kosmas Indikopleustes, Vosen, Scheeben, Martin, Motais, Hummelauer, Schäfer, Hoberg, Chr. Pesch) ihren Ursprung verdankt [3].

Doch hat die Visionentheorie nur eine Bedeutung, wenn sie mit dem religiösen Zweck verbunden wird. So sehr auch die neuerdings viel besprochene ideale Theorie auf den ersten Blick dem Wortlaute zu wider-

---

[1] Drey, Apol. I 171 ff.

[2] Theol. Quartalschr. 1888, 357 ff. Fischer, Triumph der christlichen Philosophie, 1900, 307 ff.

[3] Semple (Theol.-prakt. Quartalschr. 1898, 281 ff) ist gegen Hummelauer, der auch Gn 2, 4—25 dem Sechstagewerk eingliedert, aber für eine „geistig-sinnliche Vision" und für die Allegorien. Gonzalez (El Hexaemeron y la ciencia moderna, 1901) verbindet die Visionentheorie mit der ideal-konkordistischen. Vgl. Rev. bibl. 1901, 634 ff.

sprechen scheint und so auffallend uns die Einkleidung einer religiösen Idee und Institution in eine historische Erzählung ist, so sicher ist es, daß die Schriftsteller des Altertums, namentlich die Semiten, andere Vorstellungen von der Aufgabe des Geschichtschreibers hatten als wir. Die heiligen Schriftsteller behandeln die profanen Dinge mit großer Freiheit[1] und waren als Semiten an die Darstellung abstrakter Dinge in konkreter Form gewöhnt. Ex 20, 9—11 und Ps 89 (90) geben allgemeine Beziehungen, werden aber auch von den Kritikern, welche Gn 1—2, 4 der Grundschrift einreihen, als Beweis für die mosaische Abfassung angeführt. Ps 103 (104), 2 3 6 14 19 haben Gn 1, 3 7 1 11 14 zum Vorbild, ohne sich an die Ordnung des Moses zu halten. Jb 38, 4 7 beginnt die Schöpfung mit den Sternen und Engeln. Jesus selbst beruft sich Mt 19, 3—6 auf Gn 1, 27 und 2, 24, zeigt aber durch seine Stellung zum Sabbatgebot (Mt 12, 1—8. Jo 5, 16 f), daß er Buchstaben und Inhalt unterscheidet. Mt 5, 17—19 steht damit nicht nur nicht im Widerspruch, sondern dient zur Bestätigung.

Die ideale bzw. ideal-konkordistische Theorie ist aber auch allein im stande, das Gebiet zwischen der Theologie und Naturwissenschaft richtig abzugrenzen. Sie anerkennt eine Analogie mit der geschichtlichen Entwicklung, aber sie gibt zu, daß keine Übereinstimmung im einzelnen vorhanden zu sein braucht. Sie überläßt die Erde dem Streite der Gelehrten und begnügt sich, die göttliche Kausalität im ganzen und in den Hauptakten zu wahren. Von beiden Erklärungsweisen, meint der hl. Thomas, ist die des hl. Augustinus die geistreichere und mehr geeignet, die Heilige Schrift gegen den Spott der Ungläubigen zu verteidigen, die der andern Väter ist die klarere und entspricht dem äußeren Buchstaben mehr, aber keine derselben steht mit der Wahrheit des Glaubens im Widerspruche[2].

Um so mehr ist es aber die Aufgabe ihrer Vertreter, die Idee so weit als möglich herauszufinden. In der prinzipiellen Auffassung liegt die Sache zu klar, als daß sie vieler Worte bedürfte. Moses wollte dem Heidentume gegenüber die Schöpfung durch die Allmacht Gottes, der Anbetung der Naturdinge und der mit Menschenhand gemachten Götzen gegenüber die Schöpfung aller Dinge durch den einen Gott, dem allein Anbetung gebührt, den Juden eindringlichst vor Augen halten. Deshalb beginnt er mit der Schöpfung des Alls und berichtet die Schöpfung der

---

[1] Schäfer, Bibel u. Wissenschaft, 1881. Steude, Christentum u. Naturwissenschaft, 1896. Scholz, Zur Enzyklika Providentissimus Deus: Theol. Quartalschr. 1894, 407 ff. Lagrange, La méthode hist. 71 ff.

[2] De pot. 4, 3. Hummelauer, Commentarius in Genesim, 1895, 68 f; sententia *Revelationistarum!*

einzelnen Reiche. Die Schöpfung Gottes muß aber ein Abbild des göttlichen Vorbildes sein und die Tätigkeit Gottes ein Vorbild für die menschliche Tätigkeit. Der Zweck der Schöpfung der Erde und ihres Inhalts besteht darin, den Menschen zum ewigen Heile, zur Vereinigung mit dem Schöpfer zu führen. Was war also natürlicher, als der religiösen Sabbatwoche in der göttlichen Schöpfungswoche ein Vorbild zu entwerfen und den Menschen in seinem Glauben und seinem religiösen Leben durch dieses Vorbild zum Eifer anzufeuern?

27. Der katholische englische Bischof Clifford glaubte daher, das erste Kapitel der Genesis, welches mit der Geschichtserzählung der Genesis ohnehin nicht eng zusammenhänge, sei ein religiöser Hymnus auf die Schöpfung, in welchem die Weihe der Wochentage zum Andenken an die Werke der Schöpfung verherrlicht werde. Die Widmung dieser Tage, und nicht die Geschichte der Schöpfung bilde den Inhalt des ersten Kapitels. Moses habe diesen Hymnus zu dem Zwecke verfaßt, die götzendienerische Verehrung, die bei den Ägyptern durch Zueignung der Wochentage an Planeten und der Monate an einzelne Gottheiten veranlaßt wurde, gründlich zu beseitigen. Diese neue Modifikation der alten Theorie hat nicht wenig Widerspruch gefunden, aber auch Veranlassung gegeben, das poetische Element dieses heiligen Gesanges mehr zu beachten und höher zu schätzen. Der Bericht erscheint ja trotz seines „rein historischen Charakters" in der Tat als ein großartiger Introitus für die Erzählung dessen, was Gott dem Menschengeschlechte getan hat, und als eine begeisterte Schilderung des Schauplatzes, welchen Gott für die Tätigkeit des Menschen zubereitete [1]. Wohl könnte Gn 1 gegenüber von Isaias, Sprichwörter, Job, Psalmen als Prosa erscheinen [2] und als Prosanachklang des Schöpfungshymnus aufgefaßt werden, aber es ist zu beachten, daß es sich nicht um einen „Schöpfungsmythus", sondern um eine Erzählung in poetischer Form handelt.

Aber der Beweis für die Sechszahl ist damit noch nicht gegeben. Bis jetzt ist es nicht gelungen, einen solchen Kult bei den Ägyptern nachzuweisen. Es ist sogar fraglich, ob sie überhaupt die siebentägige Woche (Dio Cassius, Ideler) hatten, wenn sie auch die sieben Planeten kannten und die Sterne verehrten [3], denn Herodot 2, 82 bezieht sich auf die Monatstage. Wahrscheinlich hatten sie eine zehntägige Woche.

Die siebentägige Wocheneinteilung ist jüdischer oder babylonischer Erfindung. Die Namen der planetarischen Gottheiten, nach denen die Tage der Woche später bestimmt erscheinen, sind bereits in den Syllabaren

---

[1] Kaulen, Einleitung in die Heilige Schrift³, 1892, 164.

[2] Gunkel, Schöpfung 119. [3] Nat. u. Offenb. 1881, 450 731 ff.

enthalten. Sie waren auch in ihrer Siebenzahl den aramäischen Mandäern bekannt. Auch die Sabier in dem mesopotamischen Harran kennen sie als Gottheiten der Wochentage, und zwar bereits in der bei uns üblichen Reihenfolge: Samas (Sonne), Sin (Mond), Nergal (Mars), Nebo (Merkur), Marduk (Jupiter), Ishtar (Venus), Adar (Saturn). Die Heiligkeit der Siebenzahl wurzelte bereits in dem Wesen des nicht- und vorsemitischen Babylonismus. Der Sabbat ist auch in den Keilinschriften der Assyrier ein Tag der Ruhe [1]. Den Chaldäern war er ein böser aber doch ein Gott geweihter Tag. Bei ihnen war überhaupt jeder Monatstag einer Gottheit geweiht. Alle Anzeichen führen uns also für die Sabbatwoche und deshalb auch für die Schöpfungswoche auf den semitischen Boden. Den astralischen Verirrungen setzte Moses auf Grund der Überlieferung als inspirierter Schriftsteller die nach Gott gewollte Schöpfungswoche als Vorbild der Sabbatwoche entgegen. Die prinzipiellen Gedanken sind der Monotheismus und der Sabbat.

28. Für die Einteilung kann uns der viel besprochene vierte Tag einen Wink geben. Weil es Gn 2, 1 heißt: „Also ward vollendet Himmel und Erde und all ihr Schmuck" (ornatus, hebr. zebaoth = Heer der [belebten] Sterne), so haben schon die Väter die Gestirne als Schmuck des Himmels, die Pflanzen und Tiere als Schmuck der Erde, des Wassers und der Luft betrachtet [2]. Der Magister Petrus Lombardus, welcher für alle Scholastiker maßgebend geworden ist, hat danach zwischen creatio, distinctio und ornatus unterschieden. Die creatio geht dem Sechstagewerk voraus, die distinctio vollzieht sich in den drei ersten Tagewerken, insofern das Licht von der Finsternis, die unteren von den oberen Wassern, das trockene Land vom Meere geschieden wird. Man kann darin selbst die Unterscheidung der vier Elemente erkennen: Licht, Luft, Erde, Wasser. Die Scheidung zwischen Licht und Finsternis, welche der Naturanschauung von Tag und Nacht entspricht, ist in allen Kosmologien bemerkbar.

---

[1] Amos 5, 26. Schrader, Die Keilinschriften und das Alte Testament², 1883, 19 ff. Theol. Quartalschr. 1883, 92 ff. Gunkel a. a. O. 155. Jensen (Theol. Literaturztg. 1896, 86 f) bemerkt, man wisse nicht, daß der 7., 14., 21., 28. Tag eines Monats sabattu hieß, sondern nur, daß sabbatu einen Tag der Beruhigung des Herzens sc. der Göttin, also einen Versöhnungstag bezeichne, davon verschieden nabattu aber einen Ruhetag, der auf den 3., 7. und 16. des Monats falle und dem Maruduk gehöre, weshalb dieser Herr des nabattu heiße. Hehn (Theol. Revue 1902, 311), Kugler, Keil geben gegen Fr. Delitzsch (Babel und Bibel, 1902) gleichfalls ihren Bedenken über den babylonischen Sabbat Ausdruck.

[2] Basil., Hex. 7. Iunil., Inst. 2, 2. Kihn, Theodor von Mopsuestia, 1880, 496. Zapletal (Der Schöpfungsbericht, 1902) nimmt Gn 2, 1 = Heer.

Die drei folgenden Tage dienen der Ausschmückung der Elemente. Am vierten Tage wurden die Himmel geschmückt (belebt) durch Sonne, Mond und Sterne, am fünften die Luft durch die Vögel, das Wasser durch die Fische und Seetiere, am sechsten die Erde durch die Landtiere. Der Schmuck des Himmels wird zuerst genannt, weil der Himmel den andern Elementen ihre Spezies verleiht, Licht und Wärme spendet. Thomas, Bonaventura u. a. betonen namentlich die Bewegungen, welche den Schmuck der einzelnen Elemente bilden. Deshalb gehört die Schöpfung der Dinge, welche Bewegung haben am Himmel und auf Erden, zum opus ornatum. Damit ist für die Erklärung des dritten Tages schon eine Andeutung gegeben. Die scheinbar ungehörig stehende Pflanzenschöpfung bezeichnet die Mittelstellung dieser Organismen. Sie haben keine freiwillige Bewegung, sondern sind mit ihren Wurzeln an die Erde befestigt, deren Kleid sie bilden. Schon Cicero hat die gleichsam in die Mitte der Welt gesetzte, feste und kugelförmige Erde gepriesen, welche bekleidet ist mit Blumen, Kräutern, Bäumen und Früchten. Vom Standpunkte des kopernikanischen Systems aus ist es freilich nicht möglich, die Gestirne als Ausschmückung des Himmels zu betrachten, denn was wir Himmel nennen, existiert in Wirklichkeit nicht, und die Bewegung ist größtenteils eine scheinbare. Der Schmuck hätte sich, auch auf die Himmelskörper bezogen, nur allmählich ausgebildet. Aus den unteren Wassern schied sich die Erde, aus den oberen die übrigen Himmelskörper ab [1]. Dies würde auch den alten Sagen vom Weltei, welches in zwei Hälften geteilt wurde, entsprechen.

Wir dürfen daher die beiden Ternare der distinctio und des ornatus nicht zeitlich trennen, sondern müssen sie als Parallelen auffassen. Der erste und vierte Tag gehen einander parallel, insofern die allgemeine Eigenschaft des Himmels, das Licht, auf die einzelnen leuchtenden Körper bezogen wird, welche es seit ihrer Lostrennung vom Urnebel spenden. Danach könnte man eher sagen, es gebe der vierte Tag die Differenzierung des allgemeinen leuchtenden Stoffes. Aber jede Differenzierung dient zum Schmucke. Ähnlich verhält es sich mit dem zweiten und fünften, dem dritten und sechsten Tage. Wenn man die Ausdrücke premieren würde, so könnte man sogar sagen, es werden die Elemente der Erde im alten Sinne differenziert. Wir wollen aber genauer sagen, die Elemente erhalten ihre konkreten, belebten Bewohner, welche auf und in ihnen leben. Erst durch diese Differenzierung und Belebung der Elemente kommt das, was man seit Pythagoras *κόσμος*, mundus heißt, zu seiner vollen Ausbildung.

---

[1] Kaulen, Schöpfungsber. 43 ff.

Daraus folgt, daß das Einteilungsprinzip ein ästhetisch-religiöses ist, welches in der wunderbaren Ausführung den Propheten verrät, das aber der Natur nicht fremd ist. Die Einteilung ist nicht eine willkürlich sachliche, sondern eine dem Gange der Schöpfung entsprechende ethische (idealer Konkordismus). Diese tritt namentlich im Abschlusse mit der Schöpfung des Menschen zu Tage. Man wäre versucht, von da aus mit Philo und vielen Vätern die ganze Disposition zu beurteilen und den Zweck in der Zubereitung des Kosmos zur Wohnstätte des Menschen zu erkennen (anthropozentrisch)[1]. Zuerst wurde die dunkle Masse gelichtet, dann die Decke des Hauses gespannt, hierauf der feste Boden bereitet und mit Pflanzen geschmückt. Sodann kamen die Beleuchtung, dienstbare Wesen, und endlich die Bewohner selbst. Die Beleuchtung ist aber von Anfang an notwendig. Tag und Nacht vor dem vierten Tage können nicht durch die Lichtung der Masse erklärt werden. Dieser Tag widerstrebt allen äußerlichen sachlichen Deutungen. Er berechtigt aber nicht, die ganze Darstellung einfach nach dem Augenschein ohne alle geologische und kosmologische Absicht lediglich unter den Gesichtspunkt des Architekten zu stellen, der Festes (1—3) und Bewegliches (4—6) schafft und oben, mitten und unten unterscheidet[2]. Auch genügt die Beziehung auf die Zivilkonstitution der Hebräer (Ex 20, 8—11) nicht, so sehr der religiöse Zweck zu betonen ist. Denn die feierliche Einleitung der ganzen Offenbarungsgeschichte fordert ebenso eine Grundlage, wie die semitischen Schöpfungsgeschichten eine Überlieferung.

§ 17.

Das Weltsystem.

Die Ansichten der Alten. — Das geozentrische Weltsystem der Bibel. — Die Väter. — Die Scholastiker. — Nikolaus von Cusa. — Kopernikus. — Widerspruch von seiten der Reformatoren, Mathematiker, Katholiken. — Galilei. — Seine Entdeckungen und deren Konsequenzen. — Prozeß vom Jahre 1616. — Erklärung der Verurteilung des Systems aus dem Stande der Wissenschaften. — Zweiter Prozeß vom Jahre 1633. — Kepler. — Die drei Keplerschen Gesetze. — Widerspruch dagegen. — Newton. — Das Gravitationsgesetz. — Parallaxe der Fixsterne. — Aberration des Lichtes. — Östliche Abweichung der fallenden Körper. — Foucaults Pendelversuch.

I. Die alte (ptolemäische) Weltanschauung.

1. Die ältesten Menschen bildeten sich ihre Vorstellung von der Gestalt und der Ordnung der das Universum darstellenden Körper nach der

[1] Scheeben, Dogm. II 100. Lacome, Quelques considérations exégétiques sur le premier chapitre de la Genèse, 1891, 46.

[2] Gyse: Science cath. I (1890) 73 ff; I (1891) 534 ff. Vgl. Zeitschr. f. kath. Theol. 1891, 139 ff.

unmittelbaren Anschauung[1]. Dieser erscheint die Erde als eine ruhende, vom Ozean rings umflossene, auf dem Wasser ruhende und vom Himmel überwölbte Scheibe (orbis terrarum)[2]. Die Assyrier betrachteten die Erde als eine auf dem Wasser schwimmende, nach Art einer umgestülpten (runden) Barke unten ausgehöhlte Masse, über welcher sich ein feststehender, als Hohlbau gedachter Himmel wölbt[3]. Das Firmament ist wie eine Decke über der Erde ausgespannt, bewegt sich wie um eine Welle um den heiligen Berg des Ostens und führt die Fixsterne mit sich. Zwischen Himmel und Erde sind die sieben Planeten, eine Art großer lebendiger Tiere. Die Erde ruht auf dem Abgrund (Wasser), der Himmel auf der Erde. Worauf der Abgrund ruhe, fragten die alten Chaldäer nicht, während die Inder nach einer bekannten Anekdote die Erde auf einem Elefanten, diesen auf einem Krokodil ruhen ließen.

Die Babylonier, Chinesen und Ägypter haben sich schon frühe mit astronomischen Berechnungen abgegeben, ohne zu der Aufstellung eines einheitlichen Weltsystems zu gelangen. Doch haben die Babylonier eine auf Astronomie und Astrologie beruhende lückenlos geschlossene Weltanschauung geschaffen. Die Griechen[4] haben aus den von denselben überlieferten Erfahrungen eine eigene Vorstellung von der Zusammensetzung der Welt zu bilden gesucht. Thales (ca 600 v. Chr.) hielt noch die Erde für eine wie ein Schiff auf dem Wasser schwimmende Scheibe, über welche der Himmel wie eine Glocke gestürzt sei. Er soll aber zuerst die Sonnenfinsternis aus dem Vorübergehen des Mondes abgeleitet haben. Xenophanes läßt die Sterne täglich auslöschen und wieder anzünden. Anaximenes heftet sie an den Kristallhimmel. Pythagoras (500) gibt der Welt eine Kugelgestalt, in ihrer Mitte die Erde enthaltend, welche gleichfalls kugelförmig und rund umher bewohnt sei. Aus der Kugelgestalt des Mondes, welche aus den Lichtphasen zu erkennen ist, schloß er auf die Kugelgestalt der Erde, welche sich bei den Mondfinsternissen durch den Schattenumriß zu erkennen gab.

Dies war die erste große Entdeckung bezüglich der Einrichtung des Universums, eine Entdeckung, welche der Entdeckung der Gravitation gleichzustellen ist. Sie wurde sicher in der Schule der Pythagoreer, und zwar in Unteritalien, gemacht, da sie auch den eleatischen Philosophen (Par-

---

[1] Eus., Praep. ev. 15, 23 f (Plutarch).

[2] Miller, Mappae mundi VI (1898) 119 125 132 146.

[3] Lenormant, L'hist. V 169 ff 262 ff. Winckler, Die Weltanschauung des alten Orients: Preuß. Jahrb. II (1901) 224 ff.

[4] Eus. a. a. O. 30 f. Werner, Geschichte der apologetischen Literatur I 327 ff. Meyer, Geschichte des Altertums II 751.

menides) geläufig ist, während sie noch später in Griechenland unbekannt war. Aristoteles bemerkt über die Pythagoreer, daß die, welche Italien bewohnen und auch Pythagoreer genannt werden, sagen, in der Mitte sei das Zentralfeuer. Sokrates wirft dem Anaxagoras vor, daß er die Sonne für eine glühende Steinmasse halte. Plutarch berichtet, Heraklides und die Pythagoreer halten jeden Stern für eine Welt (*κόσμος*) und nehmen einen die Erde im Unermeßlichen umgebenden Äther an.

2. Damit war die Folgerung für die Gestalt der andern Himmelskörper und ihre Bewegung um die frei im Raum schwebende Erde von selbst gegeben und der Grund zum geozentrischen Weltsystem gelegt. Anaxagoras († 428) lehrt, das Himmelsgewölbe drehe sich samt den Sternen um Pole oder um eine Achse. Dabei gehen die meisten Gestirne in einem Teil ihrer Bahn unter der Erde durch. Spätere Pythagoreer lehrten zwar eine Bewegung der Erde um ihre Achse (Heraklides, Ekphantus) und eine Fortbewegung (Philolaus), aber nicht um die Sonne, sondern mit dieser um ein Zentralfeuer. Plato († 348) huldigte zuerst (Phädon) der alten Vorstellung von der im Mittelpunkt der Welt frei ruhenden kugelförmigen Erde, nahm aber später die verbesserte Auffassung der Pythagoreer auf, indem er die Achsendrehung der Erde lehrte (Timäus, Republik), um schließlich nahezu bis zum heliozentrischen Weltsystem (Gesetze) fortzuschreiten. Doch wagte er es nicht, diesen selbst nicht klar erfaßten Gedanken deutlich und offen auszusprechen. Passierte es doch dem um 100 Jahre jüngeren Aristarch von Samos noch, daß er, als er diesen Gedanken offen aussprach, als Religionsverächter verschrieen wurde, weil er, um die Himmelserscheinungen richtigzustellen, die Sonne unter die Zahl der Fixsterne setzte, die Erde dagegen sich in einem schiefen Kreise (Ekliptik) fortwälzen und zugleich um ihre eigene Achse drehen ließ. Archimedes († 212) hat sich über dieses Weltsystem des Aristarch deutlich ausgesprochen und sein Problem über die Berechnung der Anzahl der Sandkörner auf der großen Ausdehnung des Weltraumes nach Aristarch gelöst [1].

Diese philosophischen Hypothesen der Pythagoreer und Platoniker ohne alle Beweise konnten aber damals weder der gewöhnlichen Anschauung noch der astronomischen Wissenschaft genügen. Daraus erklärt es sich, daß gerade zwei Schüler Platos seinen Rat, die Geometrie für ihre Forschungen

[1] Vgl. Müller, Kopernikus, 1898, 66 ff und Nat. u. Offenb. 1899, 3 ff. Nach Schiaparelli habe Heraklides dasselbe System gehabt wie Tycho Brahe. Aristarch habe es weiter ausgebildet: Achsendrehung der Erde, heliozentrische Bewegung von Merkur und Venus, Möglichkeit, die Anomalien der Wandelsterne durch eine heliozentrische Fortbewegung der Erde darzustellen. Bauer, Der alte Pythagorismus, 1897.

zu verwenden, befolgten und zu einem befriedigenderen Systeme gelangten. Eudoxus und Aristoteles haben die mathematische Methode angewandt und den Weg der Induktion eingeschlagen, weil man kein System aufstellen könne, ehe man den ganzen Umfang der Erscheinungen kennen gelernt habe. Aristoteles anerkennt, daß, wenn einst die Erscheinungen hinreichend erforscht sein werden, der Wahrnehmung mehr zu trauen sei als der Spekulation, muß sich aber für seine Zeit auf das Nächstliegende beschränken. Die Folge war eine Rückkehr zum geozentrischen System und die Annahme der sog. „homozentrischen Sphärentheorie", durch welche die ungleichen Bewegungen der Planeten erklärt werden sollten. Wahrscheinlich galten dem Eudoxus die 27 Sphären nur als mathematische Hilfsmittel. Dagegen faßte Aristoteles, nachdem Kalippus weitere sieben Sphären hinzugefügt hatte, dieses System aus metaphysischen Gründen als einen Mechanismus auf, der jedoch von den Späteren wieder verlassen wurde. Indem er von der Achsendrehung absah, stellte er die Gründe für die Kugelgestalt in der populären Weise zusammen: kreisförmige Gestalt des Erdschattens bei einer Mondfinsternis, Veränderung des Horizonts bei der Veränderung des Standpunktes; Zirkumpolarsterne. Dem fügte später Plinius bei, daß alle Dinge einen Hang haben, nach dem Mittelpunkte der Erde hin zu fallen, daß die verhältnismäßig geringfügigen Unebenheiten der Erde keinen wesentlichen Einfluß auf ihre Gestalt haben können, und endlich, daß man von entfernteren Schiffen zuerst die oberen Teile erblickte. Die Erde setzte Aristoteles in den Mittelpunkt einer Reihe von Sphären oder konzentrischen Kreisen, welche den Mond, die Sonne und die Planeten trugen, und sich, von Geistern (formae separatae) bewegt, um die Erde bewegten. Die Fixsterne heftete er an ein festes Gebäude, welches sich, unabhängig von den andern Sphären, um die Erde drehe.

Hipparch (150 v. Chr.) fand zuerst, daß die Jahreszeiten ungleich seien, weshalb er das Zentrum der Sonnenbahn von dem der Erde etwas verschieben mußte, wodurch es in der Sonnenbahn zwei, später Apsiden genannte charakteristische Gegenpunkte gab: die Erdferne oder das Apogäum (66°) und die Erdnähe oder das Perigäum (260° Länge). Die Bahn galt demgemäß als ein exzentrischer Kreis. Außerdem nahm er den Epizykel an. Claudius Ptolemäus (140 n. Chr.) nahm zuerst einen Epizykel für den Mond an, weil er einsah, daß der exzentrische Kreis für die Ungleichheiten desselben nicht ausreiche. Ebenso wandte er den exzentrischen Kreis und die epizyklische Bewegung, welche schon Apollonius von Perga empfohlen hatte, auf die Planeten an. Die Sphären reduzierte er auf elf: acht für den Fixsternhimmel, zwei für die Präzession der Tag=

und Nachtgleiche, und eine, die elfte, für das erste Bewegliche (primum mobile). Übrigens ist es wahrscheinlich, daß er seine Kreise und Epizykeln nicht als wirkliche Gebilde am Himmel, sondern als geometrische Konstruktionen betrachtete[1].

3. Das Alte Testament spricht sich nicht direkt über das Weltsystem aus. Dies ist begreiflich, sagt Eusebius, weil man der Ansicht war, daß die Beschäftigung damit nicht zur Besserung des Lebens beitrage. Aber seine, mit babylonischer Anschauung verwandte Darstellung setzt das geozentrische Weltsystem als selbstverständlich voraus. Die Erde mit dem Menschen erscheint als Mittelpunkt und Ziel der Schöpfung. Über ihr wölbt sich der Himmel mit den großen Wasservorräten, unter ihr sind die Wasser des Meeres. Auf der Wasserflut ist rundum der Kreis abgegrenzt, bis zu welchem das Himmelsgewölbe herunterreicht und der das Gebiet des Lichtes bildet. Was außerhalb desselben liegt, ist in ewige, lichtlose Finsternis gehüllt (Spr 8, 27. Jb 36, 10). Der Himmel wird am häufigsten als eine über die Erde ausgespannte Zeltdecke (Ps 103, 2. Is 40, 22) aufgefaßt, aber auch, wie bei Homer, als ein weithin ausgebreitetes, mit Kristall (Ez 1, 22), Sapphir (Ex 24, 10) oder auch einen Metallspiegel (Jb 37, 18) vergleichbares Gewölbe. An demselben sind die Gestirne angeheftet, die Sonne zur Herrschaft über den Tag, der Mond und die Sterne zur Herrschaft über die Nacht. Ps 18 (19), 6 f: „Er hat die Sonne gesetzt in sein Gezelt; und sie, wie ein Bräutigam, der heraustritt aus seinem Gemache, freut sich wie ein Held, zu laufen ihre Bahn. Vom fernsten Himmelsende ist ihr Ausgang und ihre Bahn hin bis zu dessen Fernstem.“ Ps 103 (104), 5 19 22: „Der du gegründet hast die Erde auf ihre Feste, sie wird ewig nicht wanken.“ (Ps 92, 1; 95, 10.) Ps 23, 2; 135, 6: „Er hat auf Meeren sie gegründet und auf Flüssen sie befestigt.“ Jb 9, 6 f: „Der die Erde erschüttert von ihrem Platze, und ihre Säulen wanken; der der Sonne gebeut, und sie geht nicht auf.“ Prd 1, 4 f: „Ein Geschlecht geht dahin und ein Geschlecht kommt heran; und die Erde, zu aller Zeit steht sie. Es geht die Sonne auf, und sie geht unter, und sie kehrt an ihren Platz zurück; und von dort wieder aufgehend, rückt sie nach dem Süden zu und beugt um nach dem Norden.“ (Vgl. Spr 8, 29. Sir 16, 19. Jer 10, 12).

In dieser Weise könnte auch heutzutage noch ein poetischer Schriftsteller sich ausdrücken. Ja die gewöhnliche Ausdrucksweise in gelehrten und

[1] Müller, Kopernikus 57 ff. Förster, Die Wandlungen des astronomischen Weltbildes bis zur Gegenwart: Allgem. Zeitung, 18. Sept. 1899, Beil. Nr 212.

ungelehrten Kreisen ist zu keiner Zeit anders gewesen. Der Augenschein wirkt zu mächtig, als daß sich unsere Anschauung und Vorstellung davon emanzipieren könnte. Doch sind in diesen Stellen einige Bemerkungen über die Festigkeit der Erde, welche schwer als bloße Akkommodation an die sinnliche Auffassungsweise betrachtet werden können. Je mehr die unerschütterliche Festigkeit der Erde gegenüber der Bewegung des Himmels betont wird, desto sicherer darf man auf die innere Überzeugung der heiligen Schriftsteller schließen, wenn auch die Vorstellung von der frei im Weltraum schwebenden Erde nicht gänzlich unbekannt ist (Jb 26, 7. Js 40, 12 22).

Noch deutlicher geht dies aus Jos 10, 12, Sir 46, 5 und 2 Kg 20, 9 ff hervor. Josua wendete sich an dem Tage, da der Herr die Amorrhiter vor Gabaon überlieferte, vor den Söhnen Israels an den Herrn und sprach: „Sonne, stehe still gegen Gabaon und Mond gegen das Tal Ajalon." „Und es blieben stehen Sonne und Mond, bis sich das Volk gerächt hatte an seinen Feinden. . . . Die Sonne stand in des Himmels Mitte und eilte nicht zum Untergange die Zeit fast eines ganzen Tages." Isaias gab dem kranken Könige Ezechias ein Zeichen von Gott. Er bat den Herrn, und er ließ den Schatten an den Stufen, welche er schon vorwärts gegangen war, an der Sonnenuhr des Achaz, um zehn Stufen zurückgehen. Kann man auch hier den der Anschauung angepaßten Ausdruck von der Sache selbst unterscheiden, so geht es ohne Künstelei doch nicht ab. Es wäre natürlich töricht, von dem Berichterstatter zu verlangen, daß er sich im kopernikanischen Sinne wissenschaftlich ausgedrückt haben sollte, weil sein Leserkreis kein Verständnis dafür gehabt hätte. Aber doch kann man sich des Gedankens nicht erwehren, daß der Darstellung überhaupt die Überzeugung von dem ptolemäischen Weltsysteme zu Grunde liege.

Dies darf aber auch unbeschadet der Inspiration zugegeben werden, denn es handelt sich ja nicht um einen Gegenstand des Glaubens. Nur an den zwei letzteren Stellen kommt der Glaube mit ins Spiel, aber nur insofern, als es sich um ein Wunder der göttlichen Allmacht handelt. Ein solches bleibt bestehen, ob man das ptolemäische oder kopernikanische System zu Grunde lege. In keinem Falle ist anzunehmen, daß Gott in die Bewegung der Sonne und des Mondes bzw. der Erde (Kepler) eingegriffen habe. Dem Zwecke wurde auch genügt, wenn für die Beteiligten die Wirkung hervorgebracht wurde (Kepler), was immer noch besser ist als ein finsterer Regenschauer (Hummelauer), wenn man nicht beide Erzählungen als „Liedesworte" aus dem „Buch der Frommen" bildlich und poetisch für die Bezeichnung der wunderbaren Hilfe Gottes deuten

will [1], was dem Texte doch einige Gewalt antut. Im Altertume wurden allerdings diese Stellen stets als Beweis des ptolemäischen Systems angesehen. Daraus erklärt sich die Hartnäckigkeit, mit welcher später die Theologie das ptolemäische System vom Standpunkte der Bibel aus verteidigte, und der Konflikt, den wir noch darzustellen haben.

4. Die Christen hatten zunächst Wichtigeres zu tun und kümmerten sich anfangs wenig um die Erklärung des Weltalls. Die meisten hatten auch nicht die nötigen Kenntnisse. Irenäus zählt das Steigen des Nils, die Wanderungen der Vögel, Ebbe und Flut, die Erscheinungen in der Atmosphäre, den Mondwechsel zu den Dingen, welche die menschliche Weisheit übersteigen. Außerdem wirkten die wörtlich genommenen Stellen nach und gaben sogar einzelnen Veranlassung, wieder an der Kugelgestalt der Erde (Kosmas) und zugleich an der Existenz der Antipoden (Laktanz, Augustin, Isidor, Zacharias) zu zweifeln [2]. Für die Festigkeit der Erde und ihre Gründung auf dem Meere beriefen sich die Väter auf die Psalmen (Athanasius [3]). Vielfach glaubten sie, die Philosophen haben ihre Weisheit über die Welt aus dem Alten Testamente entlehnt, und hielten auf die wissenschaftliche Begründung keine großen Stücke. Denn sie hatten die Erfahrung gemacht, daß überall Unsicherheit und Widerspruch herrschten. Wenn sie auch gern bessere Kenntnisse hätten (Basilius) und vor leichtfertiger Verurteilung warnen (Augustinus), so waren sie doch überzeugt, in der Schöpfungsgeschichte die unfehlbare Lösung zu besitzen. Ambrosius z. B. meint [4], die Philosophen haben David nachgeahmt (Ps 148) und für die fünf Sterne, Sonne und Mond eine übereinstimmende Bewegung der Sphären (globi) eingeführt, deren Kreisen oder vielmehr Sphären die verschiedenartige Bewegung zugeschrieben werde. Daraus ent-

---

[1] Schell, Dogm. I 111. Riehm, Biblisches Wörterb. II 1508. Stölzle, E. v. Baer 456, A. 8 mit Scholz. Vgl. Theol. Quartalschr. 1883, 99; 1890, 439 ff. Diestel, Gesch. 311 A. 1 433 435 638 645. Schuster, Kepler 120 f. Opp. Kepleri, ed. Frisch I 245; III 153. Pseudo-Dion., Ep. 7 (Betonung der Allmacht!), Sander, Der Kosmos der alten Griechen und sein christliches Gegenbild bei Dante Alighieri: Allgem. Zeitung, 3. Aug. 1894, Beil. Nr 177. Gegen Flammarion, der das Wunder durch einen „frommen Betrug" des Isaias an der Sonnenuhr beseitigen will, s. Nat. u. Offenb. 1902, Heft 5 ff.

[2] Die Antipoden bei den Kirchenvätern waren keine eigentliche Antipoden, sondern Leute südlich des Äquators. Die wirklichen Gegenfüßler (Pythagoreer, Erathostenes u. a.) sind nur möglich bei der Kugelgestalt der Erde. Die auf römischen Anschauungen aufbauenden Kirchenlehrer kennen aber dieselbe nicht (Miller, Die ältesten Weltkarten I [1895] 28).

[3] C. Gent. c. 36 40. Ioan. Damasc., De fide 2, 5 ff. S. Aug., Serm. 242, 5 8.

[4] Hexaem. 2, 2, 6. Zöckler, Beziehungen I 121 160 173 209.

stehe die Sphärenharmonie, welche David im Psalme: Laudate Dominum sol et luna etc. meine. Die Späteren sind nicht weniger naiv[1].

Die Araber haben auch hierin, wie in der Aristotelischen Philosophie überhaupt, der mittelalterlichen Naturphilosophie vorgearbeitet. Die neun Sphären, vier Elemente und vier Grundkräfte bildeten die Grundlage ihrer Weltanschauung. Daher war es nicht zu verwundern, daß in der Blütezeit der Scholastik die Aristotelische Sphärentheorie zur allgemeinen Herrschaft gelangte. Wie sich die Physiker keine Bewegung ohne Berührung mit dem beweglichen Substrat denken konnten, so war ihnen ein frei schwebender Himmelskörper undenkbar. Die Sterne mußten an feste, materielle Sphären befestigt und durch deren Umwälzung herumgeführt werden. In dem Lehrbuche des Sacro Bosco (1220), welches auf Jahrhunderte hinein, weit über Kopernikus hinaus, für den astronomischen Unterricht maßgebend war, gelten die neun Sphären des Aristoteles als Grundlage. Die Erde ist als Mittelpunkt der Welt in der Mitte gelegen; um sie ist Wasser, um dieses Luft, um die Luft Feuer bis zur Mondbahn. Die Sphären haben eine doppelte Bewegung. Die eine ist die des äußersten Himmels, über den beiden Enden der Achse, den Polen, von Ost nach West, die andere, schiefe, ist die der unteren Sphären, jener entgegengesetzt, um Pole, welche von jenen Polen um 23° 33′ abstehen. Auch die großen Reformatoren der Astronomie, Peurbach und Regiomontan, konnten dieser Theorie nicht entraten. Nur suchten sie durch Aushöhlung der Sphären die Bewegung der Planeten etwas zu vereinfachen. Im 16. Jahrhundert und noch lange nachher wurden die akademischen Lehrer der Mathematik auf dieses System verpflichtet, wenn sie auch privatim Anhänger des Kopernikus waren (Mästlin, Reinhold, Wursteisen, Castelli u. a.).

5. Gegen diesen allgemeinen Strom der astronomischen, philosophischen und theologischen Wissenschaft war schwer aufzukommen. Dennoch fehlte es nie ganz an hervorragenden Denkern, welche sich mit dem Systeme nicht recht befreunden konnten. Der Einfluß der Pythagoreer ist nie ganz erloschen, aber vermochte lange nicht durchzudringen. Es geschieht wohl im Anschlusse an Aristoteles, wenn Albertus Magnus die Pythagoreer und italienischen Philosophen tadelt, daß sie dem Augenscheine zum Trotze die Bewegung der Erde lehren[2]. Aber es ist doch möglich, daß bei den

---

[1] Miller, Weltk. VI 47 ff.

[2] Arist., Metaph. 1, 6; De coel. 2, 13. Alb. Magn., De coel. 2, 4, 1. Opp. Kepleri I 250. Theol. Quartalschr. 1885, 50. Adelmann von Lüttich im 11. Jahrhundert verteidigt die Väter, weil sie nicht wie heidnische Philosophen,

Griechen in Unteritalien die Erinnerung an die Pythagoreer fortlebte. Daraus würde sich auch die Tatsache erklären, daß die Anregung zum neuen Weltsysteme von Italien ausging. Wie selbst entschiedene Aristoteliker über die Sicherheit der Astronomie urteilten, zeigt der hl. Thomas, wenn er bemerkt[1], die Voraussetzungen, welche die Sternkundigen erfunden haben, müssen nicht notwendig wahr sein, weil das, was der Augenschein in Betreff der Sterne lehre, vielleicht auch auf irgend eine andere, von den Menschen noch nicht begriffene Weise erklärt werden könne.

Den Anstoß, diese Spuren einer alten Theorie zu einem neuen Systeme weiterzubilden, gab die Theologie. Die Unordnung, in welche das Kalenderwesen geraten war, ließ die Theologen (Roger Bacon) wegen der kirchlichen Festzeiten auf eine Abhilfe bedacht sein. Dieser Mißstand veranlaßte schon den Kardinal Nikolaus von Cusa († 1464) zu der Vermutung, daß man es mit keinem Rechnungsfehler, sondern mit einem Fehler der ganzen Weltanschauung zu tun habe, daß Mittelpunkt und Peripherie anders gefaßt werden müssen. Auf dem Basler Konzil hielt er über die Kalenderreform einen uns erhaltenen Vortrag[2]. Nikolaus hatte aber in Italien bei Toscanelli († 1482), mit welchem auch Kolumbus im Briefwechsel stand, seine mathematischen und astronomischen Studien gemacht. Er leitet also die mehr unbewußte Tradition in die bewußte Lehre über, bezeichnet den Wendepunkt in der Geschichte der Astronomie. Denn er sprach zuerst das große Wort aus: „Die Erde ist ein Stern wie andere Sterne", und beseitigte alle Einwände der alten Theorie, indem er auf den einheitlichen Charakter des ganzen Universums verwies, welcher keine Scheidewand zwischen Erde und Himmel dulde. Der mathematisch-physikalische Beweis war ihm freilich unmöglich, aber hatten die andern einen solchen für ihre Theorie? Wenn also Theorie gegen Theorie steht, so muß die einfachere, die Erscheinungen besser erklärende den Vorzug verdienen.

Ein anderer Vertreter des neuen Weltsystems, auf den man erst neuerdings aufmerksam wurde, Calcagnini, Professor zu Ferrara, sagt von

---

welche die Bewegung der Erde um ihre Achse und den Stillstand des Himmels und der Sterne lehrten, vom Stolz verleitet worden seien (Bibl. max. Lugd. 18, 438). Werner, Italien. Philos. I 79 146.

[1] De coelo 2, 17; S. th. 1, q. 32, a. 1 ad 2. Vgl. Schiaparelli, Die Vorläufer des Kopernikus im Altertum, 1876 1898. Hippler, Die Vorläufer des Kopernikus, 1882. Über Aristoteles vgl. Wolf, Handb. der Astronomie 42 f. Heller, Gesch. I 79 ff. Müller, Kopernikus 118.

[2] Schanz, Die astronomischen Anschauungen des Nikolaus von Cusa und seiner Zeit, 1873. Rossi, Nicol. di Cusa, 1894. Vgl. Katholik II (1887) 3 4.

dem Cusaner: „Ich höre, daß auch im letzten Jahrhundert Cusa, ein Mann von großer Gelehrsamkeit und scharfsinnigem Geiste, durch den Purpur ausgezeichnet, aber viel mehr ausgezeichnet durch seine Schriften, für diese Meinung eingetreten sei. Wären doch seine Kommentare in meine Hände gekommen! Denn vermöge seiner Geistesschärfe hätte er mich entweder ganz der Mühe überhoben, oder mir wenigstens viel bedeutendere und bessere Beweise für meine Ansicht geliefert."[1] Dadurch ist es auch unwahrscheinlich gemacht, daß Cusa seine Ansicht aus Konstantinopel mitgebracht hatte. Denn mag auch im byzantinischen Reiche die Pythagoreisch-Platonische Lehre nie ganz untergegangen sein, so ist doch diese Übertragung unwahrscheinlich, weil Peurbach und Regiomontan trotz ihres Verkehres mit gelehrten Griechen nichts von den Pythagoreern erwähnen.

II. Das neue (kopernikanische) Weltsystem.

A. Nikolaus Kopernikus.

6. Damit waren die Anknüpfungspunkte für die wissenschaftliche Aufstellung und Begründung des heliozentrischen Systems gegeben, welches mit dem Namen des Nikolaus Kopernikus verbunden ist. Kopernikus, der in seiner Widmung die alten Philosophen (Philolaus, Heraklides, Ekphantus, den Aristarch nicht, weil er ihn nur vom Hörensagen kannte) gewissenhaft zur Entschuldigung der Neuheit seiner Lehre aufzählt, erwähnt den Kardinal nicht. Daraus ist allerdings zu schließen, daß er die Schriften desselben nicht kannte, aber keineswegs, daß ihm die Ideen desselben durchaus unbekannt waren. Giordano Bruno, der ganz in die Cusanischen Anschauungen eingelebt war und manche Anerkennung erhielt, welche dem Kardinal gebührt hätte, betrachtet es in seiner ruhmredigen Weise als etwas Selbstverständliches, daß Kopernikus das, was Cusa hundert Jahre früher mit geringerer Zuversicht ausgesprochen, etwas mutiger vortrage, damit die wahre Theorie, wenn sie an sich nicht die Annahme bewirken könne, doch wegen ihrer größeren Bequemlichkeit für die astronomischen Berechnungen zugelassen werde. Die Verbreitung der Lehre in Italien beweist auch außer dem über Calcagnini Gesagten die Tatsache, daß der Lehrer des Kopernikus zu Bologna, Dominikus Maria, sich dadurch zur Annahme einer Veränderung der Polhöhe mehrerer Städte verführen ließ. Wenn aber auch Italien der Boden war, auf welchem die Idee des neuen Weltsystems erwachsen ist, so sind es doch zwei Deutsche gewesen, welche diese Idee in ihrer Bedeutung erfaßt und ausgebildet haben.

---

[1] Kopernikanische Mitteilungen, 1882, 78. Hipler: Nat. u. Offenb. 1879, 575 ff. Über Kopernikus ebd. 1877, 714 ff. Wetzer u. Weltes Kirchenlex. III² 1079 ff. Allgem. Zeitung 1902, Beil. Nr 221.

Nikolaus Kopernikus ist geboren den 19. Februar 1473 zu Thorn. Sein Vater war aus Krakau eingewandert, seine Mutter eine Deutsche, namens Watzelrode. 1491—1494 studierte er in Krakau. Im Herbste 1496 ging er nach Italien, um in Bologna das kanonische Recht zu studieren. Seine Inskription teilte ihn der deutschen Nation zu, welcher 1470—1473 auch sein Onkel Watzelrode, der Bischof von Ermeland, angehört hatte. Daselbst lernte er auch die griechische Sprache, studierte Mathematik und Astronomie und stellte mit seinem Lehrer astronomische Beobachtungen an. Im Jahre 1500 ging er mit seinem Bruder Andreas nach Rom, wo Rhetikus ihn als einen Professor der Mathematik auftreten läßt. Er hat wohl, wie es damals üblich war, öffentliche Vorträge gehalten. Das Kapitel in Frauenburg, dessen Mitglied er unterdessen geworden war, bewilligte ihm 1501 einen weiteren Urlaub behufs des medizinischen Studiums. Er ging nach Padua und promovierte 1503 zu Ferrara im kanonischen Recht. Um das Jahr 1505 kehrte er in seine Heimat zurück. Zunächst hielt er sich als ärztlicher Ratgeber seines Oheims in Heilsberg auf. Er vernachlässigte aber die astronomischen Studien und Beobachtungen nicht, obwohl ihm nur primitive Instrumente zu Gebote standen. Wegen der mangelnden Genauigkeit hatte er 1516 eine vom fünften Laterankonzil an ihn gestellte Anfrage über die Verbesserung des Kalenders abschlägig beantworten müssen, weil er die Größe der Jahre und Monate und die Bewegungen der Sonne und des Mondes für noch nicht ausreichend bestimmt hielt[1]. Die Resultate seiner fortgesetzten Beobachtungen, wie dieselben von E. Reinhold in den Prutenischen Tafeln (1549) niedergelegt wurden, dienten später (1582) der Kalenderreform zur Grundlage.

Zugleich arbeitete Kopernikus unverdrossen an dem Werke seines Lebens, an der Begründung des neuen Weltsystems. Die Anfänge desselben reichen bis in das Jahr 1509 hinauf, ums Jahr 1530 war es so ziemlich fertig. Kopernikus wollte es aber, obwohl er von allen Seiten, namentlich auch von hohen kirchlichen Würdenträgern (Kardinal Schomburg, Bischof Giese) dringend gebeten wurde, nicht veröffentlichen, weil er dasselbe noch für verbesserungsbedürftig hielt. Von einer Furcht vor kirchlicher Zensur kann nicht die Rede sein. Der rauhe Erlaß (rigidum edictum) des Pontifex Maximus gegen das kopernikanische System zu jener Zeit[2] verdankt seine Entstehung und Erhaltung dem konfessionellen Vorurteil.

---

[1] Marzi, La questione della riforma di calendario nel quinto concilio, lateranense con la vita di Paolo Middelburg scritta da Bernardino Balde, 1896.

[2] Frisch, Opp. Kepleri VIII 2, 504. Ostwald, Naturphilos. 35.

Die Furcht bezog sich nur auf die öffentliche Meinung. Er sagt in der Vorrede: „Da ich also dies bei mir erwog, so hatte die Verachtung, welche wegen der Neuheit und Absurdität der Meinung zu befürchten war, mich fast dazu getrieben, das angefangene Werk ganz aufzugeben.“ Das im Jahre 1854 wiederaufgefundene Autograph zeigt denn auch, daß Kopernikus bis an das Ende seines Lebens mit Korrekturen des Manuskriptes beschäftigt war. Nur einen vorläufigen Bericht über das neue System hatte er früher erscheinen lassen, wie neuere Funde in Stockholm und Wien beweisen. Endlich, am Abende seines Lebens, ließ er sich zur Drucklegung seines Hauptwerkes bewegen. Osiander und Schoner, zwei Freunde des dem Kopernikus befreundeten Mathematikers Rhetikus aus Wittenberg, wurden mit der Herausgabe betraut. Es erschien zu Nürnberg 1543 unter dem Titel: De revolutionibus orbium coelestium libri sex. Kopernikus erhielt noch auf dem Totenbette die ersten Aushängebogen in die Hände, als er bereits vom Schlage gerührt war.

7. Er widmete sein Werk dem Papste Paul III., weil derselbe auch in dem entlegenen Winkel, in welchem der Verfasser lebte, in ausgezeichneter Achtung stehe, so daß er durch seine Autorität die Zungen der Verleumder leicht zum Schweigen bringen könne. In welcher Richtung er die Angriffe fürchtete, ist damit schon angedeutet. Er spricht es aber auch ausdrücklich aus: „Wenn etwa leere Schwätzer auftreten sollten und, obwohl unwissend in der Mathematik, sich doch ein Urteil darüber anmaßen und auf Grund einer Stelle der Heiligen Schrift, die sie böswillig für ihre Zwecke verdrehen, sich herausnehmen werden, mein Unternehmen zu tadeln und zu verfolgen, so werde ich mich um sie gar nicht kümmern, ihr Urteil vielmehr als ein vorwitziges geradezu verachten. Es ist ja weltbekannt, daß Laktantius, ein sonst berühmter Schriftsteller, der aber zu wenig Mathematiker war, recht kindisch von der Gestalt der Erde spricht, indem er diejenigen verspottet, die da lehrten, daß die Erde die Gestalt einer Kugel habe. Deshalb darf es die Männer der Wissenschaft nicht wundernehmen, wenn dergleichen Leute auch mich verspotten werden. Mathematik wird nur für Mathematiker geschrieben.“

Der Widmung an Paul III. folgt eine Vorrede, welche der in der Widmung und im ganzen Werke ausgesprochenen festen Überzeugung des Verfassers durchaus unwürdig ist. Diese Vorrede war aber von dem Herausgeber Osiander an Stelle der echten Vorrede gesetzt worden. Dieser wollte dem Anstoße begegnen, welchen das neue System bei den Reformatoren erregt hatte, indem er die Theorien des Kopernikus als neue und wunderbare Hypothesen bezeichnete, welche ebensogut unrichtig sein könnten. Die Freunde des Kopernikus, und vor allem wieder Bischof Giese, ver-

wahrten sich alsbald voll Entrüstung gegen dieses unredliche Verfahren, konnten es aber nicht verhindern, daß bei Gelehrten (Mästlin, Tycho, Kepler[1] u. a.) und Ungelehrten bis in die neueste Zeit die Lehre des Kopernikus als Hypothese von der Erdbewegung galt. Hypothese war aber für jene Zeit so viel als Einbildung, Vermutung und hatte einen rein formalen Sinn, den zunächst auch Kepler festhielt, obwohl er auch eine sachliche Erklärung in dem heute üblichen Sinne gibt[2]. Indes führt die neuerdings aufgefundene Schrift des Kopernikus den Titel: Commentariolus de hypothesibus motuum coelestium a se constitutis, wie er auch in seinem Hauptwerke diesen Ausdruck wiederholt gebraucht.

Erst mit dem Originalmanuskripte kam auch die echte Vorrede zum Vorschein. Sie unterscheidet sich wesentlich von der unterschobenen und zeigt uns Kopernikus als einen Mann, bei dem echte Naturforschung und wahre Religiosität im schönsten Bunde vereinigt waren, der in der Astronomie mehr eine göttliche als eine menschliche Wissenschaft erkannte, weil sie Gottes Ruhm und Ehre verkündet, und der, wenn man von seinem Systeme sprach, stets mit den Worten einfiel: „Nicht mein System, sondern Gottes Ordnung." Diese Ordnung hatte bei ihm den Ausschlag gegeben. „Nachdem ich nun", sagt er, „die Bewegungen angenommen, die ich der Erde in nachstehendem Werke beilege, fand ich endlich nach langjähriger und sorgfältiger Untersuchung, daß, wenn die Bewegungen der übrigen Planeten auf die Umkreisungen der Erde bezogen und nach der Umwälzung eines jeden Gestirnes berechnet werden, nicht bloß die an ihnen beobachteten Erscheinungen sich folgerichtig daraus erklären lassen, sondern auch die Reihenfolge und Größe der Sterne und aller Bahnen und der Himmel selbst eine solche harmonische Ordnung darbieten, daß in keinem Teile ohne Verwirrung der übrigen Teile und des ganzen Universums irgend etwas umgestellt werden könnte." [3]

Kopernikus schrieb der Erde drei Bewegungen zu: die tägliche Bewegung um ihre Achse, die jährliche um die Sonne und eine dritte im umgekehrten Sinne der Zeichen der Ekliptik jährlich um den Pol der Ekliptik. Letztere wird jetzt durch die Unveränderlichkeit der Lage der Erdachse und ihre Parallelität an verschiedenen Punkten ihrer Bahn ersetzt. Weiter vermochte er nicht vorzudringen, nicht bis zur Erklärung der ersten großen Ungleichheit der Planeten, welche Ptolemäus mittels seiner Epizykeln voll-

---

[1] Er und Gassendi wußten übrigens, daß die Vorrede von Osiander herstammte. Vgl. Müller, Kopernikus 105 112.

[2] Opp. I 238 ff 246; VIII 1, 564. Vgl. Linsmeier, Über naturwissenschaftliche Hypothesen im allgemeinen: Nat. u. Offenb. 1898, Heft 3 4; 1903, 415 ff.

[3] Ähnlich Kepler (Opp. I, 31).

ständig erklärte [1]. Er war durchaus ein Kind seiner Zeit, konnte sich von der Aristotelischen Annahme der gleichförmigen Kreisbewegung der Himmelskörper nicht frei machen. Daher mußte er seine Zuflucht zu den alten exzentrischen Kreisen und den Epizykeln nehmen. Sein Hauptverdienst besteht in der Darstellung der zweiten Ungleichheit der Planeten, jener, welche sich auf das abwechselnde Vor- und Rückwärtsgehen derselben bezieht. Man kann demgemäß ein mathematisches und ein philosophisches Werk bei ihm unterscheiden. Jenes besteht in der Vereinfachung der Himmelsbewegungen, aus welcher die Bestimmung der Parameter der Planetenbahnen abgeleitet werden konnte, dieses in der Beziehung dieser Bewegungen auf die Sonne als ihr Zentrum.

8. Hatte somit Kopernikus keine direkten Beweise zu erbringen gewußt und selbst die Rechnung durch sein System nicht wesentlich vereinfacht, da er noch 34 verschiedene Kreise brauchte, um sein Weltsystem zu erklären, so vermochte er auch die Einwendungen, welche namentlich wegen des Fehlens der Parallaxe der Fixsterne und der scheinbaren Ruhe der Atmosphäre gemacht wurden, nicht zu beseitigen. Doch hatte er für sein System eine mathematische Grundlage geschaffen, welche durch die Resultate der Berechnung immer mehr befestigt wurde. Nur durch diese Probe war es möglich, dem minutiös ausgebildeten Systeme der Alten die Berechtigung zu bestreiten. Daraus erklärt sich aber auch der Widerspruch, welchen es nicht nur bei den Theologen und Philosophen, sondern auch bei den Astronomen gefunden hat. Jene hatten sich so sehr an den Augenschein gewöhnt, daß das ptolemäische System als die unbestrittene Grundlage der christlich-philosophischen Weltanschauung galt, diese konnten sich von dem ausgebildeten Apparat des alten Systems fast nicht trennen. Kopernikus aber widersprach nicht nur diesem Augenscheine und dem Buchstaben der Heiligen Schrift, sondern er riß auch die Erde aus dem vermeintlichen Mittelpunkte des Weltsystems heraus und degradierte sie zu einem der vielen Weltkörper, und zwar zu einem der kleinsten, welche sich um ein fremdes Zentrum drehen. Darin wollten manche bedenkliche Konsequenzen gegen die Erlösungslehre erkennen.

Die ersten theologischen Gegner waren die Reformatoren. Luther hat in seiner derben Art über den Narren in Frauenburg gespottet, welcher die ganze Kunst Astronomiä umkehren wollte. Wie die Heilige Schrift anzeige, so hieß Josua die Sonne stillstehen, nicht das Erdreich. Melanchthon fürchtete mehr die prinzipiellen Konsequenzen und wollte die Obrigkeit anrufen, damit sie mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln

---

[1] Wolf, Handbuch der Astronomie 265 ff. Heller, Gesch. I 84.

die böse und gottlose Lehre verfolge. Noch lange scheuten sich die Wittenberger Gelehrten, die Theorie von der Erdbewegung auch nur hypothetisch vorzutragen. „Die scholastische Orthodoxie des Luthertums und Calvinismus duldete keine andere Weltansicht als die der Kirchenväter und früheren Scholastiker, wie man meinte, die einzige, welche dem Wortlaut und Geist der Schrift entspräche.“ [1] Es ist also unrichtig, wenn gesagt wird, die Glaubenskämpfe des 16. Jahrhunderts haben es bewirkt, daß man den astronomischen Fragen weniger Aufmerksamkeit schenkte und daß erst, als Kepler für das neue System eintrat, die protestantische Theologie sich erhob.

9. Die Mathematiker beeilten sich auch nicht, gegen den allgemeinen Glauben anzukämpfen. Galilei schrieb im Jahre 1597 an Kepler, daß Kopernikus nur Spott und Hohn vom großen Haufen geerntet habe, weshalb er auch seine Gründe für die Erdbewegung noch für sich behalte. Kepler berichtete 1598 an Herwart, es gebe keinen Astronomen, welcher diese neuen Hypothesen den alten nachsetze, den einzigen und ganzen Streit habe Kopernikus mit den Physikern und Theologen. Daß die Lehre von den Bewegungen noch nicht perfekt sei, habe solche Gründe, welche, bei Kopernikus korrigiert, in der alten Form nicht einmal vermutet werden können. Herwart erwiderte ihm 1605, da wollte er gern die rationes wissen, durch welche man solche hypotheses physice et mathematice außer dem, was Kopernikus angebe, wo nicht gar demonstrieren, so doch probabiliter deduzieren möchte. Das wollt er so gern lesen, als eine Sach unter der Sunnen. Er hoffe, der Herr (Kepler) werde in diesen wichtigsten Punkten einmal exklamieren: εὕρηκα, εὕρηκα! Kepler antwortete, ihn hindere am kopernikanischen System nichts als die Autorität des Heiligen, welche von einigen bös verdreht werde. Er lobt Rom, daß es zwar die Astrologie verurteilt, aber den Kopernikus unangefochten gelassen habe. Hinsichtlich des motus violentus, der schon dem Kopernikus entgegengehalten wurde, sei kein Hindernis vorhanden, denn unter drei Möglichkeiten sei auch die, daß sich die Luft mit der Erde bewege. Bei Ptolemäus wäre für die Sphären alles ärger.

Mästlin hatte wegen des Kopernikus 1606 einen großen Streit mit den Professoren. Bei diesem Anhänger des neuen Systems, dem Lehrer Keplers, war die Furcht vor den Tübinger Professoren der Theologie so groß, daß er in seiner Epitome der Astronomie den Kopernikus gar nicht nennt, als ob er das vergessen hätte, was er in seiner Schrift über die Kometen gesagt hatte. Kepler erinnerte in seinem Prodromus an die Beobachtungen

---

[1] Zöckler, Beziehungen I 538. Opp. Kepleri I 65; II 84 f; III 4; VIII 1, 651 f 773 857. Müller, Kopernikus 123 f.

Mästlins über den Kometen von 1577, welcher sich ganz nach dem von Kopernikus vorgezeichneten Laufe der Venus bewegte. Nichtsdestoweniger mußte Mästlin das ganze Kapitel über das Verhältnis der neuen Lehre zur Heiligen Schrift in dem genannten Werke Keplers der Zensur der Tübinger Theologen opfern.

Der Kepler persönlich nicht ungünstige Hafenreffer hatte 1597 dem Mästlin erklärt, für eine ausgezeichnete Phantasie und eine gelehrte Erfindung könne man die Hypothesen ansehen, aber der Heiligen Schrift und der Wahrheit selbst seien sie ganz und gar entgegen. Gott habe nicht die Sonne wie eine Laterne im Vorhof aufgehängt, deshalb solle Kepler alles streichen, was sich auf die Heilige Schrift beziehe, und nur den reinen Mathematiker spielen. Die Kirche habe so schon Streit genug: Quae theologica sunt, hic manum de tabula! Das Ansehen der Theologen scheint Mästlin, der selbst Theologe war, bewogen zu haben, daß er anders sprach, als er dachte. Kepler schrieb an ihn 1597 über Galilei: „Auch dieser steckt seit vielen Jahren in der Kopernikanischen Häresie."

Außer Rhetikus hat sich im 16. Jahrhundert kaum ein Mathematiker für Kopernikus offen erklärt. Reinhold, der die Prutenischen Tafeln verfaßte, ließ es ungewiß, welchem System er huldige. Clavius erklärte die Theorie dieser Tafeln für eine Fabelei. Maurolykus hielt das System des Kopernikus für kaum der Erwähnung wert. Kopernikus hätte nach ihm eher Schläge verdient. Müller, Professor der Mathematik in Gröningen, der 1617 das Werk des Kopernikus wieder herausgab, sagt 1611, es sei nach Aristoteles und der Ansicht aller Philosophen zu verwerfen. So groß sei das Ansehen der Heiligen Schrift, daß man es nicht wage, zu den Pythagoreern zu gehen. Im Jahre 1616 bemerkt er: nach fünfundzwanzigjähriger Überlegung der Gründe für und wider sei er zur Verneinung gekommen.

Bacon von Verulam, der Philosoph nicht bloß der Erfahrung, sondern auch der Erfindung (ars inveniendi), der Begründer der induktiven Methode in der Naturwissenschaft, gießt seinen Spott über Kopernikus aus als über einen Mann, der sich nichts daraus machte, Einrichtungen aller Art in der Natur einzuführen, wenn nur seine Berechnungen stimmen. Die Meinung des Kopernikus, welche auch jetzt noch gelte, könne von den astronomischen Prinzipien aus nicht widerlegt werden, weil sie den Erscheinungen nicht widerspreche, von den richtiggestellten Prinzipien der Naturphilosophie aus könne sie aber widerlegt werden. Diese Worte aus dem Munde des gefeierten Bacon, im Jahre 1620 geschrieben, möchten wir hier um so nachdrücklicher betonen, als wir im Prozesse Galileis auch bei kleineren Philosophen und Naturforschern auf dieselben Prinzipien stoßen werden. Nicht ohne Grund sagt Alexander von Humboldt, Bacon

sei im mathematischen, astronomischen und physikalischen Wissen tief unter dem seiner Zeitgenossen gestanden.

B. Galileo Galilei.

10. Katholischerseits hatte die wohlwollende Haltung der kirchlichen Würdenträger zu Lebzeiten des Kopernikus nachgewirkt. Zwar blieben auch die katholischen Theologen und Philosophen der weitaus größeren Mehrzahl nach dem alten Systeme treu und verteidigten dasselbe mit dem Buchstaben der Heiligen Schrift; aber eine eigentliche Opposition erhob sich erst, als die Frage von einem andern Gesichtspunkte aus diskutiert wurde und das Ansehen der Heiligen Schrift darunter zu leiden schien. Dies war erst zur Zeit Galileis der Fall.

Galilei[1], geboren den 15. (18.) Februar 1564 zu Pisa, erhielt seinen ersten Unterricht zu Florenz. 1581 besuchte er die Universität Pisa, um nach dem Willen seines Vaters Medizin zu studieren; nach seiner Neigung widmete er sich den mathematischen Studien. Schon aus dieser Zeit datiert die Entdeckung des Isochronismus des Pendels, welche durch Beobachtung der Bewegung einer Hängelampe im Dome zu Pisa veranlaßt worden sein soll. Von Ebn Junis, der am Ende des 10. Jahrhunderts das Pendel als Zeitmesser gebraucht haben soll[2], wußte natürlich Galilei nichts. 1586 kehrte er aus Mangel an Mitteln nach Florenz zurück. Er setzte aber seine mathematischen und physikalischen Studien fort und erfand die hydrostatische Wage und die grundlegenden Prinzipien der neueren Mechanik, für welche er in Benedetti († 1590) einen unmittelbaren Vorgänger hatte. Die bahnbrechenden Ideen Leonardo da Vincis waren infolge des eigentümlichen Schicksals seiner Papiere ohne geschichtlichen Einfluß geblieben.

Im Jahre 1589 wurde Galilei auf drei Jahre zum Professor der Mathematik in Pisa ernannt. Während seines Aufenthaltes daselbst entdeckte er die nach ihm genannten Fallgesetze und wußte sie experimentell zu beweisen. Dadurch war der Aristotelischen Physik ebenso die Grundlage entzogen, wie der Astronomie durch Kopernikus die Basis geraubt worden war. Das Buch der Natur, nicht das des Aristoteles, war ihm maßgebend. Jenes läßt die wahren Gesetze erkennen, welche, in mathematische Formeln gebracht, die unanfechtbare Wahrheit enthalten. Diese Gesetze wurden von Galilei im Verlaufe seiner Studien wesentlich tiefer begründet und in seinem letzten Werke über die Mechanik niedergelegt. Da

---

[1] Günther, Kepler-Galilei, 1896. Krembs Leonardo da Vinci, der Vorgänger Galileis: Nat. u. Offenb. 1901, 110 ff.

[2] A. v. Humboldt, Kosmos II 258.

sie bis heute die Grundlage für die Mechanik bilden, wollen wir die Hauptpunkte herausheben. Galilei stellte die Gesetze der gleichförmig und der ungleichförmig beschleunigten Bewegung auf und wies nach, daß der freie Fall eine gleichförmig beschleunigte Kraft sei; er fand die richtige Fassung des Trägheitsgesetzes der Materie in seiner vollen Allgemeinheit, das Gesetz von der Zusammensetzung und teilweise auch der Zerlegung der Kräfte, die Gesetze der Bewegung auf der schiefen Ebene, der Wurfbewegung, einige Sätze der Pendelbewegung (Isochronismus, Schwingungsdauer); er stellte den Satz der virtuellen Momente (Moment = die Kraft, mit welcher das Bewegende bewegt, das Bewegte widerstrebt; virtuell = möglich, im Gegensatz zu aktuell = wirklich) in vollständig richtiger, wenn auch nicht in seiner allgemeinsten Form auf und wendete denselben auch bei den Problemen der Hydrostatik an [1].

Im Jahre 1592 wurde Galilei als Professor der Mathematik nach Padua berufen. Aus dieser Zeit datieren die für die spätere Stellung wichtigen Äußerungen für das Kopernikanische System. Er war von der Wahrheit desselben überzeugt, hielt aber seine Gründe noch nicht für ausreichend zum Beweise. Eine Änderung trat erst mit der Erfindung des Fernrohres im Jahre 1608 ein. Galilei konstruierte auf Grund einer Beschreibung desselben alsbald ein solches und richtete es zuerst 1609 gegen den Himmel. Eine Reihe glänzender Entdeckungen belohnte seine Mühe. Allgemeines Staunen mußte die Entdeckung hervorrufen, daß der Mond Berge und Täler habe, die Milchstraße und die Nebelflecke im Orion und in der Krippe aus einer Unzahl von Sternen bestehen, die Plejaden nicht 7, sondern mehr als 40 weitere Sterne zählen und der Jupiter von 4 Trabanten (1892 wurde ein fünfter entdeckt) umkreist werde. Bald entdeckte Galilei auch die vermeintlichen Ringe des Saturn und die Phasen der Venus. Letztere und die Monde des Jupiter waren übrigens schon den Babyloniern bekannt.

Dies waren Dinge, vor welchen den alten Naturphilosophen die Haare zu Berg standen. Ihre einzige Verteidigung bestand in der Leugnung der Tatsachen. Die Philosophen wollten dem sonderbaren Glase gar nicht trauen und hielten alles für Täuschung. Ja sie bewiesen aprioriſch, daß alles Täuschung sein müsse. Galilei schreibt darüber an Kepler: „Diese Art von Menschen glaubt nämlich, die Philosophie sei eine Art Buch, wie die Äneis oder Odyssee; das Wahre sei nicht in der Natur oder in der Welt, sondern in der Vergleichung der Texte zu suchen.“ Indessen ging es, wie

---

[1] Heller, Gesch. I 381. Poggendorff, Geschichte der Physik, 1879, 204 ff. Lasswitz, Gesch. II 11 ff.

es zwischen Naturphilosophie und exakter Forschung immer gegangen ist. Evidente Erfahrungstatsachen können auf die Länge nie durch Berufung auf Definitionen und Theorien bestritten werden. Galilei behielt unbestritten recht. Er war unterdessen 1610 zum ersten Mathematiker der Universität in Pisa mit Entbindung von den Vorlesungen ernannt worden.

11. Anders verhält es sich aber mit den Folgerungen aus diesen Beobachtungen. Das Aristotelische Axiom von der Unveränderlichkeit des Himmels war im Fundamente erschüttert, wollte aber von den Aristotelikern[1] doch nicht preisgegeben werden. Die Konsequenz führte zur Annahme des Kopernikanischen Systems. Denn die Jupitermonde bewiesen, daß die Bewegung des Mondes um die Erde kein Argument gegen die Bewegung der Erde um die Sonne abgebe; die Phasen der Venus ließen selbst für Scheiner keine andere Erklärung zu als die Bewegung des Planeten (und des Merkur) um die Sonne. Es blieb also nur die Wahl zwischen dem ägyptischen (nach einer falsch verstandenen Stelle des Macrobius, vielmehr des Heraklides) Systeme und dem des Kopernikus übrig. Durch die Entdeckung der Sonnenflecken im Jahre 1611, fast gleichzeitig durch Fabricius[2], Scheiner und Galilei gemacht, wurde ein neues Beweismoment gegen die Lehre von der Unveränderlichkeit des Himmels, welche schon 1572 durch den neuen Stern in Kassiopeia einen schweren Stoß erlitten hatte, geliefert[3]. War der Mond gleich anfangs seines Glanzes beraubt worden, so war nun selbst die Sonne nicht mehr rein.

In seinem Werke über die Sonnenflecken (1613) hat Galilei seine Überzeugung von der Wahrheit des Kopernikanischen Systems mit absoluter Sicherheit ausgesprochen. Er hatte drei Gründe: der scheinbare Stillstand und Rücklauf der Wandelsterne, die Sonnenflecken, Ebbe und Flut[4]. Daß er diesen zu viel, seine Gegner zu wenig zutrauten, ist zweifellos. Die induktive empirische Methode und die deduktive apriorische standen einander schroff gegenüber. Begeisterte Anerkennung einerseits, auch von den höchsten kirchlichen Kreisen, heftige Opposition aus den Kreisen der zünftigen Gelehrten anderseits waren die Folge. Zwar hatte er nur die Konsequenz des Kopernikanischen Systems gezogen, allein die Tatsachen wirkten als solche stärker, geradezu niederschmetternd[5]. Während die

---

[1] Nat. u. Offenb. 1897, 206.

[2] Vgl. Sirius 1895, Heft 4. Nat. u. Offenb. 1897, 204 ff.

[3] Braunmühl, Zur Geschichte der Entdeckung der Sonnenflecken: Allgem. Zeitung 1890, Beil. Nr. 107.

[4] Nat. u. Offenb. 1895, 280 ff; 1901, 65 ff.

[5] Opp. Kepleri II 526; VIII 2, 611 823. A. v. Humboldt, Kosmos II 362 ff.

alexandrinische Wissenschaft in der Kenntnis der Bewegungen im Planetensystem weit gekommen war, hatte die Kenntnis von der absoluten Größe, Gestaltung, Masse und physischen Beschaffenheit der Himmelskörper jahrtausendelang keine Fortschritte gemacht. Jetzt war eine neue Ära hierfür angebrochen.

12. Bei der engen Verbindung der Philosophie mit der Theologie zu jener Zeit mußte aber der Kampf gefährlich werden, sobald er auf das theologische Gebiet hinübergespielt wurde. Die Versuchung dazu lag für die der Empirie gegenüber machtlosen Gegner nahe. Man darf sich nicht wundern, daß sie derselben bald unterlegen sind. Galilei ist ihnen vielleicht zu schnell und zu heftig gefolgt. Verschiedene Vorpostengefechte hatten ihn veranlaßt, 1612 bei einem befreundeten Kardinal Conti in Rom über die Stellung der Theologie zum neuen Systeme anzufragen. Dieser antwortete ihm, die Theologie sei den peripatetischen Prinzipien von der Unzerstörbarkeit des Himmels eher entgegen als geneigt. Anders verhalte es sich aber mit der Lehre von der Bewegung der Erde, falls man dieselbe nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche erkläre, wovon man nicht ohne Not abgehen dürfe.

Eine äußerliche Gelegenheit gab Veranlassung zur Abfassung des berühmten und verhängnisvollen Briefes vom 21. Dezember 1613 an den Professor der Mathematik Castelli in Pisa, in welchem Galilei die obengenannten Prinzipien über die exegetische Methode darstellte. Ein Dominikanerpater, Caccini, brachte 1614 die Sache in Florenz auf die Kanzel und machte dem Inquisitor Anzeige. Lorini, der Lehrer Caccinis, schickte an den Präfekten der römischen Indexkongregation, eine Denunziation welcher eine Abschrift des Briefes an Castelli beigelegt war. Galilei erfuhr von den Vorgängen in Rom und arbeitete den Brief an Castelli in einem Briefe an die Großherzogin Christine weiter aus. Seine Grundsätze sind richtig, in seinen Folgerungen geht er aber zu weit. Er engt das Gebiet der Theologie so sehr ein, daß sie zu den andern Disziplinen gar keine Beziehung mehr hat.

13. Im Dezember 1615 ging er selbst nach Rom. Auch diesmal fand er, wie 1587 und 1611, eine wohlwollende Aufnahme. Dies ermutigte ihn, seine Sache mit mehr Eifer als Klugheit zu betreiben. Am 19. Februar 1616 wurden den Konsultoren des heiligen Offiziums die beiden Sätze vorgelegt: „Die Sonne ist der Mittelpunkt der Welt und folglich ohne örtliche Bewegung." „Die Erde ist nicht der Mittelpunkt der Welt und nicht unbeweglich, sondern sie bewegt sich um sich selbst in täglicher Bewegung." Das Gutachten lautete dahin: der erste Satz sei töricht in der Philosophie und formell häretisch, insofern er ausdrücklich

den Sätzen der Heiligen Schrift an vielen Stellen widerspreche, nach dem eigentlichen Wortsinne und nach der allgemeinen Auslegung und Auffassung der heiligen Väter und gelehrten Theologen; der zweite Satz unterliege in der Philosophie derselben Zensur und sei theologisch wenigstens irrig im Glauben. Dieses Gutachten wurde in der Sitzung des heiligen Offiziums (25. Februar) angenommen und Bellarmin im Auftrage des Papstes mit der Eröffnung an Galilei betraut, „daß er sich ganz und gar enthalte, eine derartige Lehre und Meinung zu lehren oder von derselben zu handeln; wenn er sich aber dabei nicht beruhigen sollte, so sei er einzukerkern". Am folgenden Tage (26. Februar) entledigte sich Bellarmin in seinen Privatgemächern des Auftrages, indem er den Galilei ermahnte, „daß er die obengenannte Meinung, die Sonne sei das Zentrum der Welt und unbeweglich, und die Erde bewege sich, ganz und gar aufgebe und dieselbe in keiner Weise mehr festhalte, lehre oder verteidige durch Wort und Schrift, widrigenfalls im heiligen Offizium gegen ihn vorgegangen würde, bei welchem Befehle sich derselbe Galilei beruhigte und zu gehorchen versprach".

Am 3. März erstattete Bellarmin in der Inquisitionssitzung unter dem Vorsitze des Papstes (Paul V.) darüber Bericht. Außerdem wurde das Dekret der Indexkongregation vorgelegt, demzufolge die Schriften des Nikolaus Kopernikus von den Kreisbewegungen der Himmelskörper, des Diego von Stunica über Job und des Karmeliters Foscarini über die Erdbewegung verboten wurden. Das am 5. März publizierte Dekret der Indexkongregation verbot diese Bücher, bis sie korrigiert sein würden [1], das des Foscarini aber gänzlich, weil jene falsche pythagoreische und der Heiligen Schrift gänzlich widersprechende Lehre von der Beweglichkeit der Erde und der Unbeweglichkeit des Himmels bereits verbreitet sei und von vielen angenommen werde. Unterschrieben ist das wie gewöhnlich im Namen des Papstes erlassene Dekret vom Kardinal von St Cäcilia, Bischof von Albano, Paulus Sfondrati, und dem Sekretär Franziskus Magdalenus.

14. Diese Entscheidung ist zwar nicht „für die damalige Zeit wahr" [2], aber doch nach dem damaligen Stand der Exegese, Philosophie und Naturwissenschaft zu beurteilen. Die gesamte Exegese, die akatholische noch mehr als die katholische, wollte vom Wortlaute nicht abweichen. Die kirchlichen Behörden wurden um so ängstlicher, je mehr sich die Gefahren für den alten Glauben häuften. Auch in Italien hatte die Reformation

---

[1] 1620 wurden die einzelnen Korrekturen für das Werk des Kopernikus angegeben. Müller, Kopernikus 133 ff.

[2] Scheeben, Dogm. I 255. Zu Kepler vgl. Opp. II 520; III 148 173; VII 285; VIII 614 695 825 852.

wiederholt Fuß zu fassen gesucht, manche Gelehrte begünstigten die Nachwirkungen der falschen Renaissance. Dem Kepler wurde aus Italien berichtet, der Grund der Verurteilung sei Foscarini gewesen, welcher diese Meinung durch eine italienische Schrift unter das Volk gebracht habe, woraus gefährliche Konsequenzen entstanden seien. Auch habe Galilei damals seine Sache in Rom zu leidenschaftlich betrieben. Kepler selbst betrachtete die Sentenz als eine private und hoffte, daß „donec corrigatur“ = explicetur zu nehmen sei. In Deutschland wurde das Inderdekret nicht veröffentlicht.

Die Philosophie war aber damals Aristotelismus. Man muß den Dialog Galileis über die Weltsysteme gelesen haben, um zu begreifen, mit welcher Zähigkeit die zünftige Philosophie an den alten Namen und Begriffen hing. Sie übte aber eine tyrannische Herrschaft aus, ohne daß diese übertrieben zu werden braucht, wie Bacon es tut, wenn er behauptet, die Aristotelische Philosophie habe nach Türkenmanier die Rivalen umgebracht und sich dadurch die Alleinherrschaft gesichert [1]. M. Canus warnte entschieden vor Übertreibung der aristotelisch-scholastischen Methode. Aristoteles habe vielfach geirrt. Man solle eine Abweichung von ihm nicht gleich als ein Vergehen betrachten. Er habe von einigen Italienern gehört, welche den Ihrigen, dem Aristoteles und Averroes, so viel Zeit zuwenden als diejenigen den heiligen Schriften, welche an der göttlichen Lehre die größte Freude haben, und so viel Glauben als diejenigen den Aposteln und Evangelisten, welche in der christlichen Religion am gewissenhaftesten seien. Am 4. September 1624 erließ das Pariser Parlament einen Strafbefehl gegen die Veranstalter einer Disputation über Aristotelische Thesen. Jedermann wird bei Todesstrafe verboten, irgend welche Grundsätze gegen die alten und approbierten Autoren festzustellen oder zu lehren, oder andere Disputationen anzustellen, als durch die Doktoren besagter theologischen Fakultät gebilligt sind.

Mit der Philosophie war die Naturwissenschaft eng verbunden. Wohl hatte die Kopernikanische Lehre durch Galilei eine tiefere Begründung erfahren, aber dennoch waren die Beweise in der Hauptsache nur Analogieschlüsse. Das sog. ägyptische System, welches von M. Capella und Campanus erwähnt, von Kopernikus berücksichtigt und von Kepler besprochen wird, ist zwar geschichtlich zweifelhaft [2], wurde aber von Tycho Brahe

---

[1] Nov. Org. I, 67. K. Fischer, Fr. Bacon 163. Canus, Loci th. 10, 5. Bellarm., Opp. III 276. Moigno, Les splendeurs de la foi III[2], 1881, 22 f.

[2] Vgl. S. 665 682. Humboldt, Kosmos III 422. Müller, Kopernikus 71. Nat. u. Offenb. 1901, 422 ff.

wieder aufgenommen und verbessert. Dieses System, nach welchem sich die Sonne samt den um sie rotierenden Planeten um die Erde bewege, erklärte die beobachteten Erscheinungen gerade so gut, wenn auch viel komplizierter. Galilei machte von den Gesetzen Keplers keinen Gebrauch, nennt sie, wie alle Zeitgenossen, nicht einmal, und kam über die Schwierigkeit der Atmosphäre nie ganz hinweg. So war damals und noch lange nachher ein wirklicher, naturwissenschaftlicher Beweis für das Kopernikanische System in keiner Weise erbracht. Daraus begreift man, daß die theologischen Richter, welche in der Atmosphäre der Aristotelischen Naturphilosophie lebten, zu ihrem doktrinellen auf Häresie lautenden Urteil kamen, so sehr man dasselbe auch bedauern mag.

Eine dogmatische Bedeutung hatten aber diese Entscheidungen der Kongregationen nicht [1], und die „hypothetische" Verwendung des Systems ließ wenigstens der Wissenschaft einen Ausweg; denn wie man den Begriff auch fassen mochte, da Kopernikus selbst einen Commentariolus de hypothesibus motuum coelestium herausgegeben hatte, so konnte auch der „korrigierte" Kopernikus mit seinen Hypothesen der Wissenschaft Dienste leisten. Galilei selbst blieb im weiteren unbehelligt und ließ sich am 26. Mai noch von Bellarmin ein Zeugnis darüber ausstellen, daß er seine Lehre nicht habe abschwören müssen, sondern nur die Ermahnung erhalten habe, die Lehre von der Erdbewegung nicht zu verteidigen und festzuhalten. Die Schlüsse, welche aus dem vermeintlichen Widerspruche mit den Vorgängen am 25. und 26. Februar gezogen worden sind, um eine Fälschung der Akten nachzuweisen, dürfen heutzutage als grundlos bezeichnet werden.

15. Für die Folgezeit war Galilei zu größerer Zurückhaltung genötigt. In zwei Schriften, über Ebbe und Flut (1618) und die Goldwage (il Saggiatore, 1623), letztere gegen den Jesuiten Grassi in Rom gerichtet, trat er als versteckter Anwalt des neuen Systems auf, ohne behelligt zu werden. Als der ihm befreundete Kardinal Barberini 1623 Papst geworden war (Urban VIII.), machte er sogar in Rom den mißlungenen Versuch, den Papst für sich zu gewinnen. Nun arbeitete er seinen seit 20 Jahren vorbereiteten Dialog aus. 1630 suchte er in Rom die Druckerlaubnis nach, die er auch unter der Bedingung erhielt, daß er die einzelnen Bogen nach dem Drucke noch einmal vorlege und Vorrede und Schluß von der Zensurbehörde ausarbeiten lasse. Die weiteren Verhandlungen führten aber dazu, daß die Druckerlaubnis zu Florenz erwirkt wurde. Am 20. Februar 1632 erschien das Buch in Florenz,

---

[1] Granderath, Die Machtvollkommenheit der römischen Kongregationen bei Lehrdekreten: Zeitschr. f. kath. Theol. 1895, 623 ff. Funk, Abhandl. II (1899) 444 ff.

mit beiden Imprimatur versehen, obwohl das römische nur für Rom gegolten hätte [1].

Das Werk machte ungeheures Aufsehen, reizte aber aufs neue zum Widerspruche. Abgesehen von allen persönlichen Motiven, die man Urban VIII. unterlegt hat, weil er sich durch den Simplicius, welcher im Dialog die Aristotelische Naturphilosophie mit einem vom Papste stammenden Argumente ungeschickt verteidigt, und durch die Teilnahme Galileis an astrologischen Nativitäten beleidigt gefühlt habe, und abgesehen von der Stellung der Jesuiten in Rom gegen Galilei [2], begreift sich nach den Verhandlungen vom Jahre 1616 das Einschreiten der kirchlichen Behörden unschwer. Eine besondere Kommission kam bald zu dem Gutachten, Galilei habe die Befehle überschritten, indem er, von der hypothetischen Darstellung abweichend, die Bewegung der Erde und den Stillstand der Sonne in absoluter Weise behaupte und Ebbe und Flut unrichtigerweise auf den Stillstand der Sonne und die Bewegung der Erde zurückführe. Außerdem habe Galilei betrügerischerweise einen ihm vom heiligen Offizium im Jahre 1616 erteilten Befehl verschwiegen.

16. Der siebzigjährige, gebrochene Galilei wurde nach Rom zitiert, wo er nach vielen Verzögerungen am 13. Februar 1633 eintraf. Er wohnte beim toskanischen Gesandten und wurde überall rücksichtsvoll behandelt, war aber auch entschlossen, alles zu tun, um möglichst leicht wegzukommen. Seine wissenschaftliche Überzeugung stand ihm ebenso fest als sein kirchlicher Glaube. Nach dem ersten Verhör (12. April) wurde er im Palaste des heiligen Offiziums zurückbehalten, bewohnte aber drei geräumige Zimmer des Fiskals; im Gefängnisse war er nie. Galilei ließ sich nun privatim bereden, seine Lehre als Irrtum preiszugeben, und legte am 30. April ein äußerst demütigendes Geständnis ab. Er bot sich sogar an, in der Fortsetzung seines Dialogs eine Widerlegung zu schreiben. Er durfte nun wieder in das Gesandtschaftshotel zurückkehren. Am 10. Mai legte er das Original des Attestes vom 26. Mai 1616 und seine Verteidigungsschrift vor. Am 16. Juni war eine Sitzung der Kongregation,

[1] Dialogo di Galileo Galilei: dove nei congressi di quattro giornate si discorre sopra i due massimi sistemi del mondo, Tolemaico e Copernicano, proponendo indeterminatamente le ragioni filosofiche e naturali tanto per l'una parte che per l'altra. Vgl. Schanz, Galilei, und Wetzer u. Weltes Kirchenlexikon V 18 ff. Linsmeier, Die physikalischen Grundlagen des kopernikanischen Weltsystems: Nat. u. Offenb. 1891, Heft 6 ff. Millner, Die Bedeutung Galileis für die Philosophie, 1897. Vierteljahrsschrift für wissenschaftl. Philos. 1902, 271 ff. Baum sucht (Nat. u. Offenb. 1902, 110 ff) zu zeigen, daß die Nadirflut nur aus der Bewegung der Erde zu erklären, also ein Beweis für dieselbe sei.

[2] Reusch, Der Prozeß Galileis und die Jesuiten, 1879.

in welcher Se Heiligkeit beschloß, Galilei sei unter Androhung der Tortur über die Intention zu befragen, und wenn er dieselbe festhalte, so sei er nach vorangegangener Abschwörung in einer Plenarversammlung des heiligen Offiziums zum Gefängnisse zu verurteilen und ihm die weitere Verbreitung seiner Lehre zu verbieten. Am 21. Juni willigte Galilei in alles ein. Von einer Folterung war keine Rede, es blieb bei der Androhung. Er wurde an seinen Ort zurückgeschickt, d. h. in die Wohnung des Fiskals.

Am 22. Juni mußte Galilei seine Lehre in der Kirche S. Maria sopra la Minerva abschwören. Das Urteil erklärt, daß er sich einer Häresie verdächtig gemacht habe, weil er eine Lehre festgehalten habe, welche den heiligen göttlichen Schriften zuwider sei. Von den Strafen wolle man ihn freisprechen, sobald er mit aufrichtigem Herzen und ungeheucheltem Glauben abschwöre, verfluche und verwünsche die obengenannten Häresien. Galilei leistete knieend die Abschwörung. Er gesteht, der Übertretung des Verbotes vom 26. Februar 1616 und des Verdachtes der Häresie schuldig zu sein, und schwört ab „die genannten Irrtümer und Ketzereien, sowie überhaupt jeden andern Irrtum und jede der genannten heiligen Kirche feindliche Sekte.“ Das E pur si muove (und sie bewegt sich doch), welches er beim Aufstehen gesprochen haben soll, ist eine Fabel. Das Bußhemd ist in dasselbe Gebiet zu verweisen. Die Kerkerstrafe wurde alsbald in freie Haft verwandelt, zuerst im Gesandtschaftshotel, dann beim Erzbischof in Siena, zuletzt auf seiner Villa Arcetri bei Florenz, wo Galilei als blinder, kranker Greis lebte und am 8. Januar 1642 starb.

Dieser bedauerliche Prozeß war eine Folge des Verfahrens vom Jahre 1616 und erklärt sich seiner sachlichen Seite nach wie jene Entscheidung. Persönlich wurde Galilei schwer getroffen, obwohl er im Vergleiche zu dem damaligen Strafverfahren mit äußerster Milde behandelt wurde. Nach der Lage der Sache war ein Urteil unvermeidlich. Galilei hatte es durch sein ungestümes und unvorsichtiges Benehmen[1] noch beschleunigt, nachher aber allen Mut verloren. Die Verbreitung und Weiterbildung des Systems, besonders in theologischen Kreisen, wurde durch die Verurteilung ziemlich gehindert, aber der Nachteil ist nicht zu hoch anzuschlagen, weil dadurch eine sorgfältigere Prüfung veranlaßt wurde. Das Dekret war wohl vom Papst gebilligt, hatte aber wie das vom Jahre 1616 dessen Unterschrift nicht. Es teilt trotz seiner amtlichen Verbreitung den allgemeinen Charakter der Kongregationsdekrete und wurde vielfach nicht so ernst genommen und so streng aufgefaßt, weil es sich nicht auf

[1] Dies betont mit andern Müller: Stimmen aus Maria-Laach I (1897) 369.

eine unmittelbare Sache des Glaubens bezog [1]. Dadurch erschien es mehr disziplinärer Art, wenn es auch sicherlich einen doktrinellen Charakter an sich trägt. Es geht über den Rahmen des vom Tridentinum für die Glaubensentscheidungen begrenzten Gebietes hinaus. Martin meint, die göttliche Providenz habe es zugelassen, daß dieser verbesserungsfähige und heute verbesserte Fehler einmal begangen wurde, auf daß er für die Zukunft unmöglich werde [2]. Selbst die Korrespondenz Galileis beweist, daß die Astronomen rüstig weiterarbeiteten, aber allerdings Rücksicht auf das Dekret nehmen mußten (Descartes, Gassendi).

Wenn Riccioli gesteht, daß die meisten Gründe gegen Kopernikus in nichts zusammenfallen, daß, wenn nicht die Autorität und die Evidenz der Sinne von dieser Ansicht zurückhielten, sich kein mathematisch strenger Beweis fände, der nötigte, jene Ansicht zu verlassen [3], so meint er nur die indirekten Gründe. Die Möglichkeit der Aufhebung der Zensur spricht er ausdrücklich aus. Die direkten Beweise wurden erst später aufgefunden. Bei Freund und Feind tut man daher gut, den Willen nicht für Gründe zu nehmen. Nirgends hat der böse Wille der Kritik und der zu weit gehende „gute Glaube" in der Verteidigung den Fragepunkt mehr aus der historischen und natürlichen Beleuchtung verrückt.

C. Johannes Kepler.

17. Der dritte im Bunde der Koryphäen des neuen Weltsystems ist Kepler. Geboren den 27. Dezember 1571 zu Weil der Stadt in Württemberg, kam er 1589 auf die Universität Tübingen, um im evangelischen Seminar Theologie zu studieren. Der Mathematiker Mästlin gewann bald einen großen Einfluß auf den talentvollen Studenten. 1591 wurde er Magister und trat zu der theologischen Fakultät über, um das Triennium durchzumachen. Aber die „furchtbare Unduldsamkeit" der für die Konkordienformel und die Ubiquität des Leibes Christi eifernden Theologieprofessoren war nicht nach seinem Geschmacke [4]. Noch mehr als dies machte ihn seine Vorliebe für das neue System verhaßt. Die Theologen erklärten ihn für untauglich zum Kirchendienste. Deshalb ging er 1594 als Landschafts-Mathematikus nach Graz in Steiermark. Daselbst hatte er am Gymnasium Mathematik zu dozieren und den Kalender zu

---

[1] Vgl. dagegen Inchofer S. J., Tractatus syllepticus 1633 bei Braunmühl, Scheiner, 1891, 87. Man dürfe in öffentlichen Disputationen, auf Lehrstühlen usw. eher Einwendungen gegen die wichtigsten Glaubensartikel als gegen den Stillstand der Erde vorbringen.

[2] Martin, Galilée, 1868 c. 7. Vgl. Scheeben, Dogm. I 229 249 405.

[3] Nat. u. Offenb. 1901, 67 645.

[4] Wolf, Handb. d. Astron. 283 ff. Opp. Kepleri II 86 f; XIII 567 765 777.

verfassen. In letzterem mußte er dem astrologischen Aberglauben seiner Zeit manche Konzession machen. Denn die Astrologie als die törichte Tochter, welche die Mutter Astronomie mit Brot versorgte, mußte ihm zum Unterhalte dienen. Ganz frei davon war aber Kepler so wenig als andere Gelehrte seiner Zeit. Hat er doch selbst die Nativität gestellt [1].

Im Prodromus (1596) hat Kepler bereits den Grundgedanken seiner ganzen Lebensaufgabe, den einheitlichen Organismus des Planetensystems, gezeichnet, aber die Mittel waren wenig exakt und unzureichend. Aus den fünf regelmäßigen Körpern wollte er das mysterium cosmographicum, die Stellung und Bewegung der Planeten, erklären. Die Gegenreformation machte seinem Aufenthalte in Graz ein Ende. Denn hatte er auch auf Fürsprache der Jesuiten die Erlaubnis, in seiner Stellung zu bleiben, erhalten, so fand er dieselbe doch zu unbequem. Da Mästlin für ihn in Tübingen keinen günstigen Boden fand und der württembergische Kirchendienst ihm verschlossen blieb, so suchte er beim Kaiser um eine Anstellung nach. Er wurde im Jahre 1600 Adjunkt des Tycho Brahe in Prag. Tycho wollte Kepler zur Ausarbeitung seiner geplanten Planetentafeln benutzen, starb aber bald.

Aus dem Nachlasse erhielt Kepler die Aufgabe, mit Hilfe der Tychonischen Beobachtungen die Marstheorie zu bearbeiten. Bei dieser Arbeit kam er erst auf die richtige induktive Methode. Er bestimmte möglichst viele Marsörter, verband dieselben miteinander und erhielt nun ein Ellipsoid, welches sich später als Ellipse, die schon Kopernikus zu Grund zu legen versucht hatte, entpuppte. Tycho hatte ihn früher auf die starke Exzentrizität des Mars aufmersam gemacht. Indem Kepler der Sonne den einen Brennpunkt der Ellipse als festen Ort anwies, war die Exzentrizität erklärt und damit das erste Keplersche Gesetz gefunden. Er war fest überzeugt, daß seine „Hypothesen" für alle Planeten gelten, und wenn es deren 100 gäbe! Dadurch war dem Kreuz der kopernikanischen Theorie in den „Ungleichheiten" der Planetenbewegungen abgeholfen. Das zweite Gesetz, daß der Radiusvektor (der von der Sonne zum Planeten gehende Strahl) in gleichen Zeiten gleiche Räume beschreibe, war eine Folgerung aus dieser Stellung der Sonne zu den Planeten. Kepler veröffentlichte beide 1609 in seiner Astronomia nova seu Physica coelestis tradita in commentariis de motibus stellae Martis. In seiner

[1] Opp. Kepleri I 48 71 292; II 578. Vgl. auch Württemberg. Kirchengeschichte, 1893, 401 438. Wetzer u. Weltes Kirchenlexikon VII 378 ff. Anschütz, Die neu entdeckten Briefe Keplers an Herwart von Hohenburg, 1886. Herz, Keplers Astrologie, 1895. Goldbeck, Keplers Lehre von der Gravitation, 1886. Müller, Johann Keppler, 1903, 62 ff.

Widmung an Kaiser Rudolf II. schreibt er: „Die Astronomen wußten diesen Kriegsgott nicht zu überwältigen; aber der vortreffliche Heerführer Tycho hat in zwanzigjährigen Nachtwachen seine Kriegslisten erforscht, und ich umging mit Hilfe des Laufes der Mutter Erde alle seine Krümmungen.“

Nach dem Tode Rudolfs ging er nach Linz. Seine Versuche, nach Württemberg zurückzukehren, scheiterten auch jetzt wieder an der religiösen Intoleranz. In fortwährenden Forschungen über die Harmonie der Sphären entdeckte er 1618 sein drittes Gesetz, daß sich die Quadrate der Umlaufszeiten wie die Würfel der großen Achsen verhalten. 1619 veröffentlichte er dasselbe in den Harmonices mundi libri V, welchen ein herrlicher Hymnus auf den Schöpfer einverleibt ist[1]. Nachdem Kepler 1617 und 1620 nach Leonberg (Güglingen) gereist war, um seine Mutter aus den Händen eines Hexenrichters zu befreien, und wegen der Fährlichkeiten der Zeiten und der Gegenreformation nach Ulm übergesiedelt war, erschien daselbst (1627) sein drittes Hauptwerk, die Tabulae Rudolphinae. 1630 starb er zu Regensburg, wo er vor dem Reichstage seine Ansprüche auf die rückständige Besoldung geltend machen wollte.

18. Obwohl Kepler mit Galilei seit 1597 in Korrespondenz stand und die Schriften austauschte, so findet sich bei Galilei doch nirgends eine Rücksichtnahme auf die Keplerschen Gesetze. Unmöglich konnte sie Galilei nicht kennen oder geringschätzen, aber für seine physikalische Astronomie vermochten sie nicht viel zu leisten. Sie waren formelle Gesetze, welche den Beobachtungen am besten entsprachen. Da aber die Abweichung von der Kreisform bei den meisten Planeten sehr gering ist und auch die bisherigen Astronomen drei Punkte im Kreise annahmen, durch welche unbewußt die Idee der Ellipse eingeführt wurde, so wurde die physikalische Astronomie wenig von diesen Gesetzen berührt[2]. Beide Astronomen waren in ihrem Wesen und in ihrer Methode so verschieden, daß ein Eingehen Galileis auf die Theorien Keplers weniger zu erwarten war als eine Berücksichtigung der tatsächlichen Entdeckungen Galileis durch Kepler. Galilei sagt selbst, die Art Keplers, zu philosophieren, sei gänzlich von der seinigen verschieden. Seinerseits zeigte Kepler, daß sich das dritte Gesetz an den Bewegungen der Jupitermonde bewähre, und warnte die Italiener, welche 80 Jahre die Lehre des Kopernikus frei gelassen hatten, sie jetzt, nachdem neue Dokumente zum Beweise aufgefunden seien, zu verbieten. Damit ist auch die praktische Bedeutung der Gesetze für den damaligen Streit über das Weltsystem gewürdigt. Viel leichter als bei Galilei war

---

[1] Opp. Kepleri V 323.

[2] Vgl. A. v. Humboldt, Kosmos II 365; III 75.

es den Anhängern der alten Naturphilosophie möglich, gegen diese theoretischen Gesetze zu opponieren, solange nicht die physikalischen Gründe gefunden waren, deren Wirksamkeit durch diese Gesetze geregelt wurde.

Kepler hatte vor den beiden Vorgängern den großen Vorteil voraus, daß er von seinem Lehrer Mästlin in das neue System eingeführt wurde. So wurde er schon als Studierender ein begeisterter Anhänger desselben, verteidigte und vertiefte es mit der ganzen Kraft eines ernsten Mathematikers und eines spekulativen Philosophen, um zugleich das höchste Bedürfnis des Wissens und des frommen Glaubens zu befriedigen. Er korrigierte das neue System in vielen untergeordneten Punkten, wie z. B. hinsichtlich der dritten Bewegung der Erde, erläuterte oder erklärte es in andern Punkten, legte es allen seinen Werken zu Grunde und wirkte für seine Verbreitung in deutschen Kreisen unermüdlich. Eine wesentliche Weiterbildung desselben versuchte er in physikalischer und geometrischer Beziehung.

Da er die Schwierigkeit für die Erklärung der Erdbewegung im Mangel der Kenntnis der Schwere erkannte, so gab er sich alle Mühe, die wahren physischen Ursachen nachzuweisen. Daß schließlich eine sehr einfache, einheitliche Kraft alle Bewegungen bewirken müsse, stand ihm von vornherein fest. Diese dachte er sich nach Art des Gewichtes im Uhrwerk und glaubte sie als eine körperliche magnetische Kraft bestimmen zu können. Kopernikus hatte sie eine appetentia naturalis, eine affectatio genannt. Manchmal streifte Kepler nahe an die Gravitation an, konnte sich aber doch nie von der rotierend wirkenden magnetischen Kraft der Sonne ganz losmachen. Weit glücklicher war er in der Bestimmung der Bahnen, welche die von unbekannter Kraft bewegten Planeten in ihrem festgeordneten Laufe durchmessen. Seine drei Gesetze bilden die Grundlage für die ganze astronomische Rechnung und haben es erst möglich gemacht, den mathematischen Kalkul auf die Astronomie zu übertragen.

Es dürfte für die Kenntnis der allgemeinen Anschauung jener Zeit von Interesse sein, zu hören, welche Gründe Kepler im wesentlichen für die kopernikanische „Hypothese" vorzubringen wußte. Sie sind teils negativer teils positiver Art, teils Verteidigung teils Begründung. Ein Hauptbedenken dagegen sei die Heilige Schrift, allein diese habe nur religiöse Belehrung zum Zweck. Weiter wende man ein, daß kein Körper verschiedene Bewegungen habe, aber Arm und Leib bewegen sich auch verschieden, die magnetische Kraft wirke in der Ferne anders als in der Nähe. Die gewöhnliche Definition der Schwerkraft (oben, unten) sei falsch. Daß die Erde frei ruhe, komme von der Ruhe her, welche der Materie eigen sei. Die Schwere sei nicht eine Tätigkeit, sondern ein Leiden, wie beim

Stein, der angezogen werde durch die magnetische Kraft der Erde. Die Atmosphäre mache keine Schwierigkeit, denn dasselbe wäre bei den andern Planeten der Fall. Die Sonne wirke in kreisförmigem Umfange. Wenn aber die Bewegung auch gegen die Atmosphäre gerichtet wäre, so bewegen sich ja auch die Fische gegen das Wasser. Da die Atmosphäre weit dichter sei als der Äther, so könne sie sich mit der Erde durch den Äther bewegen. Positiv spreche aber für die Hypothese: Das Licht der Sonne verbreitet sich überallhin, also befindet sich die Sonne im Zentrum; die Sonne ist vornehmer; die Planeten sind nach den fünf regulären Körpern geordnet; die Bewegung des Mars kommt nachweisbar von der Sonne; das ägyptische System Tychos ist zur Erklärung ungenügend, weil eher der Mond allein eine doppelte Bewegung hat als die fünf Planeten.

19. Dennoch erhielt sich der Widerstand gegen das System in wissenschaftlichen und gläubigen Kreisen [1], besonders in den bibelgläubigen Kreisen des Protestantismus und der Reformierten, im 17. Jahrhundert fast ungebrochen. Der Mathematiker Weigel in Jena schildert in seinem „Himmelsspiegel" (1665) die Erde als den Grund und Boden des Weltgebäudes, um welchen der Himmel „als ein festgeschlossenes Gewölbe mit unzähligen Sternen als mit goldenen Buckeln geziert" steht. Die protestantischen Scholastiker Calov, Voetius, Schuppius, Milton u. a. glaubten noch viel mehr dieses überlieferte Weltbild im Interesse des Gottesglaubens hüten zu müssen. Voetius rechnete es noch 1675 dem Cartesius zur Ketzerei an, „daß er die Erde unter die Sterne zähle und die Bewegung, die so viele tausend Jahre lang auf seiten der Sonne gewesen sei, nun auf die Erde übertrage". Schuppius und Milton hielten die Lehre des Kopernikus für ebenso absurd als die Behauptung des Anaxagoras, daß der Schnee schwarz sei. Wurde Milton später anderer Ansicht, so zeigte er doch die Macht, welche die herrschende Ansicht noch auf die Geister ausübte, und die Furcht, „durch den Bruch mit derselben auch das Paradies des Glaubens und der Erlösung als ein verlorenes preisgeben zu müssen".

Diese Ansicht dauerte in theologischen Kreisen fort. In Zürich wagte es Scheuchzer im Anfang des 18. Jahrhunderts nicht, sich dafür zu bekennen. Die Zensur befahl ihm, „das Weltsystem des Kopernikus auszustreichen, weil es meiner Herren Satzungen zuwider sei". In Basel hatte die Lehre von der Unbeweglichkeit der Erde in der Mitte des 17. Jahrhunderts beinahe den Rang eines Glaubensartikels. Sie bildete einen der

[1] Katholischerseits: Polacch, Anticopernicus catholicus seu de terrae statione et solis motu contra systema copernicanum catholicae assertiones, Francofurti 1644. Riccioli, Almagestum novum. Bologna 1651. Vgl. Nat. u. Offenb. 1901, 65 ff.

588 Sätze des Syllabus controversiarum, der seit 1662 als das dogmatische Normalbuch den theologischen Disputationen zu Grunde gelegt und als Ausdruck der kirchlichen Rechtgläubigkeit angesehen zu werden pflegte. Megerlin schrieb vergebens gegen diesen Zwang. Er hatte 1644 als Student in Tübingen darüber mit einem Freund gesprochen. Dieser, ein württembergischer Theologe, habe dazu bemerkt, „die Wahrheit der kopernikanischen Lehre müsse schon darum feststehen, weil Galilei um ihretwillen vom Papst als Ketzer verdammt worden sei". Nichtsdestoweniger wurde er in Basel verklagt und ihm in Gegenwart des Theologen Zwinger das Verbot ausgesprochen, diese Lehre fernerhin vorzutragen. Seinem Vorgänger Wursteisen war es ebenso gegangen. Das Werk Megerlins wurde von der theologischen Fakultät zensuriert, weil „darin durch irrige Auslegung zu Gunsten der fanatischen kopernikanischen Hypothese auch klare Stellen der Heiligen Schrift in der schlimmsten Weise umgedeutet würden". Die Schrift wurde unterdrückt (1681), und Megerlin erhielt einen Verweis. Hottinger in Zürich will diese Lehre noch 1705 widerlegt haben. Dem allgemeinen Vorurteil galt sie noch 1720 comme une hérésie à brûler[1], obwohl Leibniz sich alle Mühe gab, in Rom die Rücknahme der Zensur über Kopernikus und Galilei zu bewirken, und wie er selbst sagt, nahe daran war, dieselbe durchzusetzen.

Zur Ergänzung unseres Urteils über den Charakter der Kongregationsdekrete wird es von Wert sein, die eigenen Worte Leibnizens beizufügen. Er beklagt den Schaden, welchen die Zensur des Kopernikus angerichtet hatte, tief. Weil die gelehrten Männer von England, Holland und dem ganzen Norden von dieser Wahrheit fest überzeugt seien und sehen, daß die größten Mathematiker unter den Katholiken und selbst unter den Jesuiten[2] den unvergleichlichen Nutzen dieser Lehre anerkennen und doch angehalten werden, dieselbe zu verwerfen, so wissen sie nicht, was sie sagen sollen, und seien der Versuchung ausgesetzt, an deren Aufrichtigkeit zu zweifeln. Alles dieses gebe ihnen eine schlechte Idee von der katholischen Kirche. „Selbst wenn die Kongregation ihre frühere Zensur änderte oder

---

[1] Stähelin, Der Mathematiker und Astronom Peter Megerlin und seine Konflikte mit der Theologie seiner Zeit: Jahrb. f. prot. Theol. 1884, 368 ff. Hase: Biedermann, Deutschlands geistige, sittliche und gesellige Zustände im 18. Jahrhundert I 1858 (Werke VIII 2, 201) sagt: In einer Tübinger Dissertation wurde zu den verdächtigen Dingen der „Umgang mit der Natur" gerechnet und die Erforschung der Naturkräfte als einem Christenmenschen nicht geziemend bezeichnet. Deppe, Leibniz über das Studium der Wissenschaften in den Klöstern: Katholik I (1891) 107 ff.

[2] Vgl. Müller, Kopernikus 139 ff.

milderte als eine aus Übereilung erlassene, da die Beweise für die Richtigkeit des kopernikanischen Systems noch nicht klar genug waren, so wird das ihrem Ansehen nicht schaden können, und noch weniger dem Ansehen der Kirche, weil Seine Heiligkeit nicht dazwischen gekommen ist." Ihn selbst hat diese Zensur und der „dogmatisierende Geist" von der Rückkehr in die Kirche zurückgehalten.

D. Newton. Bradley. Bessel. Leverrier.

20. Die Entdeckung der physikalischen Ursachen, durch welche Keplers Gesetze erst die volle Bedeutung erhielten, ist das Verdienst Newtons. Er hat die Reformation der Sternkunde zum Abschlusse gebracht, indem er Galileis irdische und Keplers himmlische Gesetze zu einem System vereinigte. Isaak Newton ist geboren den 5. Januar 1643 zu Whoolstorpe bei Grantham in Lincolnshire. 1660 kam er nach Cambridge, wo er den Mathematiker und Optiker Barrow zum Lehrer hatte. Was Kopernikus, Kepler, Boulliau, Borelli, Pascal ahnten, die allgemeine Schwere [1], beschäftigte Newton schon während seiner Studienzeit. 1666 war er im wesentlichen mit sich im reinen. Glaubhaft wird berichtet, daß ein herabfallender Apfel ihn zu der Frage veranlaßte, ob dieselbe Kraft, welche den Apfel zu fallen zwinge, auch den Mond in seiner Bahn um die Erde zurückhalte [2]. Weil aber die Daten (Erdhalbmesser) ungenau waren, so stimmte die Rechnung nicht. Als die praktischen Astronomen bessere Werte geliefert hatten, nahm er 1682 die Rechnung wieder auf und fand, daß dieselbe stimme.

Nun stellte er sein Gravitationsgesetz auf: „Jeder Planet wird von der Sonne mit einer Kraft angezogen, welche ihrer Masse direkt und dem Quadrate der Entfernung indirekt proportional ist." Dieses Gesetz wies er mathematisch als das Fundamentalgesetz der Astronomie, ja des ganzen Universums nach in seinem Werke: Principia mathematica philosophiae naturalis, wodurch „alles, was bis dahin Wahres und Richtiges in Beziehung auf Bewegung der Weltkörper gefunden war, seinen vollständigen und entscheidenden Beweis, seinen allgemeinen Zusammenhang, seine innere Begründung fand" (Mädler, Wolf). Zugleich verallgemeinerte er das Keplersche Ellipsengesetz in das Gesetz der Kegelschnitte, wodurch auch die Parabel und Hyperbel (bei Kometen) als Bahnen bestimmt wurden. „Kepler schrieb ein Gesetzbuch, Newton den Geist der Gesetze" (Schubert).

War aber damit jeder Zweifel gehoben? Für den Astronomen wohl, aber nicht ebenso für den Laien. Denn immer konnte man bei der all-

---

[1] Goldbeck, Die Gravitationshypothese bei Galilei und Borelli, 1897.

[2] Vgl. dagegen Schopenhauer, Werke V 161 406.

gemein angenommenen Kontaktwirkung einwenden, daß die Gravitation mit ihrer actio in distans (Fernwirkung), welcher Newton selbst nicht sehr zugetan war, weil er keine Theorien, Hypothesen ausspinnen wollte [1], physikalisch unerweisbar sei. Bis auf den heutigen Tag ist es ja nicht gelungen, ihr Wesen zu bestimmen. Im Gegenteile haben viele (Faraday, Maxwell, Hertz, Ostwald u. a.) angefangen, sie zu bestreiten. So lange man aber für die tatsächliche Gravitation keine bessere Erklärung geben kann, ist es doch verfrüht, die Fernwirkung einfach als widersinnig zu verwerfen [2]. Ob die Stöße der Ätheratome [3] oder die Distanzenenergie oder die Kathodenstrahlen eine Lösung bieten, ist noch zu erweisen.

Es ist merkwürdig, aber für die Wissenschaft nützlich, daß man für die Wahrheiten der Naturwissenschaften die peinlichste Beweisführung verlangt, ehe jeder Zweifel verstummt. Ohne direkte Beweise wird keine dieser Wahrheiten auf unbestrittenes Ansehen Anspruch machen können. Direkte Beweise fehlten aber auch jetzt noch, so erdrückend auch die Masse der indirekten Beweise war. Wohl war durch das Gravitationsgesetz die kopernikanische Hypothese zur Gewißheit geworden, aber ohne die direkten Beweise hätte sie doch nicht die volle Überzeugungskraft gewonnen.

21. Nach Archimedes hatte schon Aristarch das Fehlen der Parallaxe (*παραλλάσσω* = verändern), d. h. des Gesichtswinkels bei der Beobachtung von verschiedenen Orten aus, durch die große Entfernung der Fixsterne erklärt. Der Kreis der Erde verhalte sich wie ein Punkt zur Weite der Fixsterne [4]. Kopernikus hatte noch mehr das Bedürfnis empfunden, sein System durch eine jährliche Parallaxe der Fixsterne direkt zu beweisen. Denn die jährliche Bewegung der Erde muß für die Breite eines Sternes zur Zeit der Opposition ein Maximum, zur Zeit der Konjunktion ein Minimum geben. Doch scheiterte das Unternehmen an der Ungenauigkeit der Instrumente. Für Tycho Brahe war das Fehlen der Parallaxe ein Hauptgrund gegen die kopernikanische Hypothese. Kepler

---

[1] Pesch, Welträtsel I 285 446 ff. Domet de Vorges: Ann. de phil. chrét. II (1895) 126.

[2] Vgl. Neumann, Allgemeine Untersuchungen über das Newtonsche Prinzip der Fernwirkungen mit besonderer Rücksicht auf die elektrischen Wirkungen, 1896. Zöllner, Abhandlungen III l. Grosjean: Ann. de phil. chrét. II (1897) 453. A. Maier: Nat. u. Offenb. 1901, 457 ff. Reinke, Biologie 25 144.

[3] Braun: Nat. u. Offenb. 1897, 615 ff. Maier a. a. O. 1898, 674 ff. Mewes: Naturw. Wochenschrift 1897 Nr 42.

[4] Wolf, Handb. d. Astron. 37. Opp. Kepleri I 62. Vgl. auch A. v. Humboldt, Kosmos II 351 ff.

wurde dadurch gleichfalls sehr beängstigt. Wenn die Fixsternhöhe im Vergleich zur Sonnenhöhe ganz und gar unmeßbar wäre, so würde er durch diesen einen Grund mehr irre in der Verteidigung des Kopernikus als durch die Übereinstimmung von 1000 Jahren.

Endlich entdeckte Bradley († 1762) nach wiederholten Beobachtungen kleine jährliche Schwankungen (1723). Aber es stellte sich bald heraus, daß dieselben nicht die Parallaxe seien, sondern die Aberration des Lichtes, weil ihre extremen Werte mit den Quadraturen zusammenfielen. Unerwarteterweise war damit ein anderer als der gesuchte direkte Beweis für die Bewegung der Erde um die Sonne gefunden. Denn nur aus dieser erklärt es sich, daß die beobachteten Sterne nicht genau in der vom Lichtstrahle indizierten Richtung liegen, sondern in der Richtung, welche durch die Resultierende der Bewegungsrichtungen des Lichtes und der Erde angezeigt ist. Man pflegt diesen Vorgang dadurch zu veranschaulichen, daß man die Richtung bezeichnet, welche die Verbindungslinie der Löcher, die durch eine auf einen fahrenden Eisenbahnzug abgefeuerte Kugel in den beiden Seitenwänden bewirkt werden, aufweist. Sie wird nicht genau den Ort des Schützen geben, weil der Zug um ein weniges vorgerückt ist, bis die Kugel von einer Wand zur andern gelangte. Da man die momentane Fortpflanzung des Lichtes schon seit Olaf Römer (1675) infolge der Beobachtung der Mondfinsternisse des Jupiter hatte aufgeben müssen und die Geschwindigkeit des Lichtes nach der Undulationstheorie Huygens, die seit Hertz durch die von Newton verteidigte und zur elektromagnetischen Lichttheorie fortgebildeten Emissionstheorie bekämpft wird, zu ungefähr 40485 geographischen Meilen (300000 km) gefunden hatte, so war durch diese Aberration die andere Bewegung, d. h. die Bewegung der Erde, sicher nachgewiesen. Zugleich ist damit ein weiterer Beweis für die elliptische Bahn gewonnen, weil diese scheinbare Bewegung der Sterne eine Jahresperiode hat und eine kleine Ellipse als Bahn beschreibt, deren große Achse bei allen 40,5″ groß ist. Diese beiden Entdeckungen können als Schlußstein des kopernikanischen Systems bezeichnet werden [1].

Zuletzt wurde auch die lange gesuchte Fixsternparallaxe bestimmt. Bessel fand (1838—1840) wenigstens für einen Stern des Schwans eine kleine Pallaxe (0,37″), und andere folgten nach. Die Sache hat trotz der feinen Instrumente immer noch große Schwierigkeiten. Jetzt gilt noch mehr, was Kopernikus für seine Zeit anführte, die Fixsterne seien so weit entfernt, daß sie selbst für die weite Distanz der Erdbahn von 40 Millionen Meilen keine Parallaxe zeigen. Denn die wenigen Sterne,

[1] A. v. Humboldt, Kosmos II 358.

von denen wir eine Parallaxe kennen, müssen uns am nächsten stehen und haben doch schon eine Entfernung von über 12 Billionen Meilen. Aber immerhin sind jetzt so viele Parallaxen nachgewiesen, daß die Tatsache als feststehend zu betrachten ist [1].

22. Auch die tägliche Rotation der Erde sollte nicht jedes direkten Beweises entbehren. Schon Riccioli hatte in seinem Almagest gegen diese Revolution den Einwand erhoben, es müßte ein frei fallender Körper nach Westen zurückbleiben. Newton behauptete im Gegenteile, die Abweichung müsse eine östliche sein. Nach den Galileischen Fallgesetzen ist dies leicht zu verstehen. Jeder Körper behält seine ursprüngliche Geschwindigkeit bei. Der in großer Höhe befindliche Körper hat aber eine größere Geschwindigkeit als die Oberfläche der Erde, weil bei der Rotation einer Kugel die Geschwindigkeit mit der Entfernung vom Mittelpunkte wächst. Der herabfallende Körper muß also östlich abweichen, denn die Erde bewegt sich von West nach Ost. Die wiederholten Versuche ergaben eine östliche Abweichung. Die Pendelversuche in verschiedenen Breiten zeigen die Wirkung der Erdrotation, denn das Pendel schwingt am Äquator langsamer, am Pol schneller. Der Physiker Foucault hat 1851 solche Versuche im Pantheon zu Paris angestellt. Er hängte ein Pendel in der Kuppel auf und bestreute den Boden mit Sand. Der Versuch ergab, daß das Pendel, welches nach physikalischen Gesetzen seine Schwingungsebene unverändert beibehält, eine Abweichung nach Westen erhielt. Diese entspricht genau der Breite des Ortes (in der Stunde $15^0 \cdot \sin \varphi$, φ = Breite). Am Pole müßte sie 15^0 in der Stunde betragen. Der Versuch kann jetzt mittels feiner Apparate überall im kleinen wiederholt werden [2].

23. Wenn überhaupt noch ein Zweifel über die doppelte Bewegung der Erde möglich war, so wurde er durch diese augenscheinliche Beweisführung beseitigt. Mußte die theoretische Astronomie jedem Gebildeten Bewunderung abnötigen, als 1845 (1846) Leverrier auf Grund derselben einen neuen Planeten, den Neptun, bestimmte, um einige Schwankungen im Planetensysteme erklären zu können, so mußte nun auch der weniger Gebildete das Ergebnis der Wissenschaft anerkennen [3]. Nur vereinzelte Käuze können absichtlich oder unabsichtlich die Augen dagegen verschließen [4]

---

[1] Ein Verzeichnis bei Pfaff, Entstehung 10.

[2] Jahrb. d. Naturw. 1901, 1 f.

[3] A. v. Humboldt, Kosmos III 532 f. Ebenso entdeckte Herschel 1781 den Uranus, Alvan Clark 1862 die noch niemals gesehenen Siriustrabanten. Vgl. Nat. u. Offenb. 1895, 667.

[4] Schöpfer, Die Widersprüche in der Astronomie, wie sie bei der Annahme des kopernikanischen Systems entstehen, bei der entgegengesetzten aber ver-

Die vorstehende Untersuchung dürfte aber auch noch aus einem andern Grunde ein apologetisches Interesse darbieten. Wenn wir sehen, wie lange es der angestrengtesten Mühe bedurfte, bis endlich volle Klarheit in das ganze System gebracht worden war, so werden wir auch weniger hart über die Philosophen und Theologen, welche vor 200 Jahren lebten, urteilen. Sie waren in allen Vorurteilen des alten Systems aufgewachsen und entbehrten der direkten Beweise. Auch hier muß die allgemeine Erfahrung anerkannt werden, daß neue Ideen nicht sofort um sich greifen, und daß im menschlichen Geiste eine Neigung wohnt, neuen Überzeugungen so lange als möglich zu widerstehen [1]. In unserem Falle war aber das wissenschaftliche Vorurteil noch mit einem mächtigen religiösen Vorurteile gepaart.

Daraus erklärt es sich, daß der Konservatismus, welcher in der alten Gesetzgebung ein gewichtiger Faktor war, auch hier seine Macht ausübte. Die Verordnungen pflegten erst zu verschwinden, wenn sie praktisch unausführbar wurden. So erging es der Inderbestimmung vom Jahre 1616. Am 10. Mai 1757 faßte die Inderkongregation den Beschluß, jenes Dekret vom Inder wegzulassen, welches alle Bücher verbot, in denen die Bewegung der Erde und der Stillstand der Sonne gelehrt wird. 1758 wird auch das Werk des Kopernikus nicht mehr genannt, wohl aber die ähnlichen von Galilei, Foscarini und Kepler. Am 16. August 1820 erhielt ein Buch des Professors Settele, in welchem die Erdbewegung thetisch dargestellt wird, in Rom die Druckerlaubnis. Am 11. September 1822 erklärte das Heilige Offizium, daß die Herausgabe von Werken, welche von der Bewegung der Erde und dem Stillstande der Sonne „iuxta communem modernorum astronomorum opinionem" handeln, zu Rom nicht verboten sei. In der neuen Ausgabe des Katalogs 1835 wurden sämtliche diesbezügliche Schriften ausgelassen. Als Grund für diese verspätete Freigabe wird angegeben: es habe niemand einen Antrag in der Sache gestellt; außerdem habe keine Notwendigkeit vorgelegen, da die Erlaubnis zum Lesen der Werke leicht erlangt werden konnte, Galileis Werk sei noch aus andern Gründen, wegen des gehässigen Spottes, verboten gewesen [2].

---

schwinden, 1869. Vgl. auch Rohnert, Die Inspiration der Heiligen Schrift, 1889, 71. Was lehren die derzeitigen deutschen Professoren der evangelischen Theologie über die Heilige Schrift und deren Inspiration? I (1892) 17.

[1] Zöckler, Beziehungen II 44 ff 49 ff. Grisar, Galilei 268 ff.

[2] Müller, Kopernikus 145 f.

§ 18.

Die Einheit des Menschengeschlechtes.

Die Heilige Schrift über die Schöpfung des Menschen. — Keine Präadamiten. — Die Bewohnbarkeit anderer Himmelskörper — Die einheitliche Abstammung. — Die Völkertafel. — Rasseneinteilung. — Änderung in Farbe und Gesichtsausdruck durch Klima und Lebensweise. — Die Unterscheidung zwischen höheren und niedereren Rassen. — Die wilden Völker degeneriert. — Reste der alten Kultur. — Urheimat in Asien. — Verbreitung der Tiere und Pflanzen. — Sagen über die Entstehung des Sprachunterschiedes. — Die indoeuropäischen Sprachen. — Beziehungen zu den semitischen Sprachen. — Die turanischen Sprachen. — Gemeinsamer Ursprung der drei Stämme. — Die Geschichte der Sprachen eine Geschichte des Verfalls. — Die babylonische Sprachverwirrung.

I. Die Lehre der Heiligen Schrift und der Kirche.

1. Die Heilige Schrift erzählt in Übereinstimmung mit alten Traditionen, Gott habe den Menschen nach seinem Bilde und Gleichnisse erschaffen, als Männliches und Weibliches erschuf er ihn. Der genauere, wohl aus einer andern Quelle stammende, nach einem andern Gesichtspunkte[1] (ethisch) verfaßte Bericht im zweiten Kapitel schildert den Vorgang ausführlicher und stellt die ersten Menschen zugleich als die Begründer des Menschengeschlechtes und der Menschengeschichte dar. Gott bildete den Leib des Adam aus dem Staube der Erde und hauchte in seine Nase den Odem des Lebens. Eva aber, die Gefährtin Adams und die Mutter der Lebendigen, wurde aus einer Rippe des schlafenden Adam gebildet. Es ist hier nicht unsere Aufgabe, diesen Bericht theologisch-exegetisch zu deuten, wir führen ihn bloß zum Beweise für die Lehre der Heiligen Schrift von der Einheit des Menschengeschlechtes an. Niemand wird den kindlichen, naiven, anschaulichen Charakter der Erzählung verkennen. Niemand wird es einfallen, daraus zu schließen, daß der allmächtige Gott dem Töpfer gleich den Lehm genommen und, wie es die ägyptische Mythologie ausgeschmückt hat, auf der Drehscheibe zum Menschen ausgebildet habe.

„Denn daß Gott mit körperlichen Händen den Menschen aus dem Lehme der Erde gebildet habe, ist doch ein gar zu kindischer Glaube“, sagt der hl. Augustin. „Wie er ihn nicht mit körperlichen Händen gebildet hat, so hat er ihn auch nicht mit seiner Kehle und den Lippen angehaucht.“ „Weil der vordere Teil des Gehirns, woraus alle Sinne entspringen, an

---

[1] Hoberg, Genesis 21: Woher das Übel? Im Hexaemeron Gott Urheber der physischen, hier der moralischen Welt. Hummelauers (Gen. 126 ff) Zurückführung beider Berichte auf ein und dieselbe Vision Adams ist zu künstlich im einzelnen begründet.

der Stirne gelegen ist, deshalb heißt es, daß Gott dem Menschen in das Angesicht hauchte." [1] „Wenn es heißt: Es werde das Firmament, so sieht man ein, daß es durch das Wort geworden ist; weil es aber heißt: Wir wollen den Menschen machen, so scheint Gott ihn gleichsam mit der Hand gemacht zu haben. Höre also: die Werke deiner Hände sind die Himmel. Sieh, was er durch das Wort gemacht hat, hat er doch auch mit der Hand gemacht, weil er es durch seine Kraft, durch seine Macht gemacht hat. Achte mehr auf das, was er gemacht hat, und untersuche nicht, wie er es gemacht hat." [2] Der Mensch ist nach Leib und Seele in einem Augenblick durch einen Akt des allmächtigen Willens ins Dasein gerufen worden. Ja Augustinus wagt es nicht, zu entscheiden, ob der Mensch nach Leib und Seele als Kind, wie manche Griechen annahmen, oder in vollendetem Mannesalter aus der prima ratio causalis hervorgegangen sei. Denn es lag ihm nahe, die kausale Erschaffung von Leib und Seele in den Anfang, die Verbindung in das sechste Tagwerk zu verlegen. Doch setzt er an einer andern Stelle die vollkommene Ausbildung der Glieder voraus.

Jeder wird aber aus der Erzählung die Wahrheit abnehmen, daß der Mensch seinem Leibe nach von der Erde, seiner Seele nach vom Himmel stammt. Diesen Gedanken betont auch sonst die Heilige Schrift (Weish 15, 11), ihn finden wir ebenso bei den arischen Nationen immer wieder. Der Mensch ist sich seiner Abstammung von dem Himmel und der Erde bewußt, beansprucht die Verwandtschaft mit einem himmlischen Vater, obgleich er klar erkennt, daß er aus dem Staube der Erde geboren und gebildet ist [3]. Nur eine naive Exegese konnte die Frage aufwerfen, ob der Mann eine Rippe (Pseudo-Jonathas, Targum, Hieron., Thom.) mehr gehabt oder weniger habe als das Weib, oder ob Gott ihm die weggenommene Rippe durch eine neue ersetzte (Catharinus, Peirerius u. a.), anstatt in dieser einfachen, anthropomorphistischen Erzählung des göttlichen Schaffens den tiefen Gedanken zu erkennen, daß der Mann schon durch

---

[1] De Gen. ad litt. 6, 12, 20; 7, 1, 2; 17, 23; De civ. Dei 12, 23.

[2] En. in Ps 101, 2 n. 12; 118, 18; De Gen. 6, 12 21; 9, 3. Graßmann, Aug. 36 ff. Scheeben, Dogm. II 141 ff. Kühne, Aug. 25 ff 41 f. Zu „bilden" gleich „schaffen" s. Jb 10, 8—11. Ps 94 (93) 7—10; 33, 13—15; 139, 3—16. Is 45, 7; 46, 18. Eine recht vernünftige Unterscheidung zwischen Moses als Schreiber, Erzähler und dem Erklärer macht Moses Bar Kepha († 903). Braun, Moses Bar Kepha, 1891, 93.

[3] M. Müller, Wissenschaft der Sprache II 295 425. Gegen die Anwendung der Deszendenztheorie auf den Menschen (Mivart) s. Schöpfer, Geschichte des Alten Testaments 44 f. Hummelauer, Gen. 129. Hertling in Wetzer u. Weltes Kirchenlexikon IV 642 ff. Scheeben, Dogm. II 144: eine „Häresie".

die Schöpfung das Prinzip, Haupt, der Repräsentant des Menschengeschlechtes und der Herr des Weibes sei. Nur dadurch war es möglich, den Adam zum Stammvater des Geschlechtes im physischen und geistig-sittlichen Leben zu machen.

Die Erzählung wird dadurch nicht zum „Mythus" mit einem „tatsächlichen Kern", sondern es wird nur die Wirkung des allmächtigen Wortes an Adam und Eva nach der göttlichen Idee von der plastischen Symbolik unterschieden[1]. Origenes, Gregor u. a. zeigen uns zur Genüge, wie schwierig es für den griechisch gebildeten Geist war, diese naive, anschauliche Darstellung des semitischen Schriftstellers spekulativ zu durchdringen. „Wenn wir Urteile über diese Tatsachen bilden wollen, so streift die Schneide des menschlichen Verstandes, ohne irgendwo zu haften, jedesmal vorbei" (M. Müller). Ein moderner Japaner bemerkt gegen die wörtliche Fassung der Erzählung: „Gott, welcher nichts nötig hatte, um Himmel und Erde zu schaffen, braucht den Staub der Erde, um Adam zu bilden, und eine der Rippen desselben, um Eva zu bilden. Welch besonderes übernatürliches Wesen ist dieser Gott, welcher so sichtbare Formen hat, daß er den Menschen nach seinem Bilde schaffen kann! Er schafft in sechs Tagen diese weite Erde und will doch unbedeutend sein wie ein Mensch." [2]

Unser ganzes Geschlecht stammt also nach der Heiligen Schrift von einem physisch eng verbundenen Paare ab. Es kann kein früheres Geschlecht von Präadamiten gegeben haben, es gibt auch kein Geschlecht, welches nicht mit Adam zusammenhinge, kein Geschlecht wenigstens auf der Erde. Gn 4, 14 16 (und 6, 1 ff)[3] bildet immerhin eine Schwierigkeit der Exegese, berechtigt aber so wenig als Röm 5, 14 mit Isaak de Peyrere († 1676) anzunehmen, die Genesis wolle Adam nur zum Stammvater der

---

[1] S. Aug., In Io tr. 9, 10; In Ps 56, 11 (wörtlich); De Gen. c. Man. 2, 7, 9; 12, 17: Sive ista figurate dicta sint sive etiam figurate facta sint . . . sunt plane mysteria et sacramenta; De civ. Dei 13, 21. S. Thom., S. th. 1, q. 102, a. 1: Geistiges Verständnis des historischen Berichtes. Cajetan allegorisch. Dagegen Petav., De sex dier. op. 2, 9, 11; aber 2, 1, 5 mit Irenäus die Hand Gottes figürlich. Meignan (L'ancien Testament, 1895) betont, daß die Erklärung Cajetans kirchlich erlaubt sei; Hummelauer bemerkt, dieselbe werde allgemein verworfen, aber eine andere Frage sei es, ob Adam dies nur in der Vision geschaut habe. Trotz 1 Kg 11, 8 könne man nur eine Vision annehmen. Vgl. Theol. Quartalschr. 1895, 700 f, dem auch Hoberg (Gen. 33 36) zustimmt.

[2] Revue de l'histoire des religions I (1880) 388.

[3] Poole, The genesis of the earth and man², 1860; bei Lenormant Les origines I 305. Die gewöhnliche Erklärung sieht darin Kainiten und Sethiten (Vigouroux, Entdeckungen III 311 ff) unter dem Einfluß heidnischer Mythologie (Robert: Revue biblique 1895, nr 3 4). Dagegen Moor, Science 1896, Janv.

Juden machen[1]. Das ganze Alte und Neue Testament setzt vielmehr die Einheit in strengem Sinne voraus (Mt 19, 4. Apg 17, 26). Das, was auf andern Himmelskörpern vor sich geht, kümmert die Heilige Schrift nicht. Die Genesis bezieht sich auf die Erde und ihre Bewohner. Was mit diesen nicht in Beziehung steht, existiert für sie nicht. Nirgends gehen die späteren Schriften deutlich weiter.

2. Wollte man vom Glaubensstandpunkte aus die Frage über die Bewohnbarkeit anderer Himmelskörper aufwerfen, so müßte man die Folgerungen aus den Grunddogmen zu Hilfe nehmen. Das Werk der Menschwerdung und Erlösung wurde schon frühe gegen das kopernikanische System in das Feld geführt, es wird noch mehr gegen die Bewohner der Himmelskörper geltend gemacht. Wenn aber Christus für alle Menschen gestorben ist, so sind doch nur die Menschen auf der Erde gemeint. Über andere Wesen ist damit nichts bestimmt. Hat doch die Scholastik im Gegensatze zu Anselm die absolute Notwendigkeit der Menschwerdung abgelehnt, zu einem guten Teile die Menschwerdung auch ohne Sünde für einen ewigen Ratschluß Gottes erklärt und wiederholte Inkarnationen nicht für unmöglich erachtet[2].

Warum sollte man also ängstlich die Ausdrücke der Heiligen Schrift pressen und nicht vielmehr die verschiedenen Möglichkeiten für vernünftige Wesen auf andern Himmelskörpern zugeben, welche entweder ihr Heil nicht schon im Stammvater verscherzt haben, oder durch eine eigene Inkarnation oder etwas Ähnliches erlöst wurden, oder durch Gottes Barmherzigkeit wieder in Gnaden angenommen worden sind? Warum will man aber mit Gewalt die Sterne bevölkern, von denen zu uns noch keinerlei Kunde gedrungen ist? Wir ziehen nur die Konsequenz aus dem Bisherigen. Verhält es sich wirklich so mit der Erd- und Weltbildung, ist die Gleichheit der Elemente und Bewegungen nachgewiesen, so kann den forschenden Menschengeist keine Erwägung von dem Analogieschlusse zurückhalten, daß auch anderwärts unter ähnlichen Bedingungen ähnliche Bewohner leben werden, daß auch dort die Vernunft der Zweck alles Daseins sein werde. Was Poesie und Volksglaube, Ahnung und Vermutung der Gelehrten und Ungelehrten jahrhundertelang dem Geiste als Phantasiebild vorzauberten, das hat die

---

[1] Système théologique fondé sur l'hypothèse des Préadamites, 1655.

[2] Pohle, Die Sternwelten und ihre Bewohner[3], 1902. Stimmen aus Maria-Laach 1900, 70 ff 141 ff. Zöckler, Beziehungen II 55 ff 424 ff. Ortolan, Astronomie et théologie, ou l'erreur géocentrique, la pluralité des mondes habités et le dogme de l'incarnation, 1804. Boiteux, Lettres à un materialiste sur la pluralité des mondes habités et les questions qui s'y rattachent[3], 1898. Ist dagegen, aber kein Widerspruch mit dem Dogma.

neuere Astronomie und Astrophysik als Folgerung der allgemeinen Gesetze und Erfahrungen gefordert. Wenn nachweislich einzelne Planeten, z. B. der Mars, physikalisch eine der Erde ähnliche Beschaffenheit haben, so werden sie auch ähnlich bewohnt sein. Andere Sonnensysteme haben gleichfalls ihre Planeten. Es wäre doch zu kleinlich, wollte man den Zweck der fernen Sterngebilde, die Jahrtausende existierten, ehe ihr Licht zu einem menschlichen Auge drang, lediglich auf die kleine Erde und ihre Bewohner beziehen.

Wohl kann man einwenden: „Diese Welt ist ein Ganzes. Sie ist wesentlich das, was ihr Glied, diese Erde, ist. Sie ist die Grundlage der Pyramide, deren geschöpfliche Spitze und Krone der Mensch ist. In seine Geschichte ist sie verflochten. Der Mensch ist Mikrokosmos und Mitte des auf ihn bezogenen Baues der sichtbaren Dinge."[1] Aber eine Antwort auf die Frage, warum diese große Pyramide nur für diese Spitze da sein soll, ist damit nicht gegeben. Masse und Wert, Notwendigkeit und Freiheit können sich auch anderwärts verbinden.

3. Doch auch hier mag es gelten: ein direkter Beweis ist noch nicht erbracht und wird kaum erbracht werden können. Wir müssen uns also an das Gegebene, Tatsächliche halten. Das Menschengeschlecht auf Erden bildet eine Einheit von Individuen, welche durch die Abstammung bestimmt ist. Die einheitliche Abstammung ist das Fundament der Lehre von der Erbsünde und Erlösung. Durch einen Menschen sind Sünde und Tod, durch einen Menschen Gnade und Leben in die Welt gekommen (Röm 5, 12 ff. Apg 17, 26). Dieser Zusammenhang der Einheit des Geschlechtes mit dem Grunddogma der Offenbarung und des Christentums hat einen Laktantius, Augustinus u. a. veranlaßt, die Existenz von Antipoden zu leugnen, und hat der Ethnographie immer einige Vorsicht aufgenötigt. Die Einheit drängt sich aber dem natürlichen Bewußtsein des Menschen so unmittelbar auf, daß sie überall, wo überhaupt eine Überlieferung über die Abstammung des Menschengeschlechtes besteht, als alte Tradition betrachtet wird.

Der älteste Versuch, die von einem Paare abstammenden Völker ethnographisch-geographisch zu klassifizieren, findet sich in der Völkertafel Gn 10, 1 bis 11, 9. Doch geht diese nicht weit über die kaukasische Rasse, die Anwohner des Mittelmeeres bis ostwärts Mittelasiens zur Zeit des Verfassers hinaus[2]. Während man bisher, solange die Sprache als unfehlbares Kriterium der Rasse gegolten hat, dem Verfasser einen streng geo-

---

[1] Rocholl, Philos. d. Gesch. II 503 f.

[2] Gegen Kaulen (und Hoberg), der hierin die allgemeine Völkertafel finden will, vgl. Schöpfer, Bibel 247 ff.

graphischen Standpunkt zugeschrieben hat[1], wird neuestens, nach Beseitigung dieser irrigen Ansicht, dem Texte gemäß der ethnographische Standpunkt (auch Hummelauer, Hoberg) verteidigt, mit welchem nur in den Unterabteilungen der geographische, wonach je die von Palästina entfernteren Völker zuerst genannt werden: Japhet Norden, Sem Mitte, Ham Süden, verbunden sei. Die drei Söhne folgen einander nicht nach ihrer Geburtsfolge: Sem, Japhet, Ham; auch nicht nach der üblichen Folge: Sem, Ham, Japhet, sondern Japhet und Ham gehen voraus, weil die Genesis zuerst die Nebenlinien beseitigt. Ham steht hinter Japhet, weil er durch Kanaan, Mizraim, Kusch den Semiten näher stand. Auch innerhalb der drei Völkergruppen geht die Darstellung vom Entfernteren zum Näheren[2]. Wir haben also eine Klassifikation der mit Kollektivnamen bezeichneten Völker nach der Verwandtschaft des Ursprungs, wie sich eine solche aus der Tradition und der Ähnlichkeit des physischen Typus ergab.

Die Beschränkung auf die weiße Rasse kann nur zum Teil aus dem Umfang der Kenntnisse des Verfassers erklärt werden; denn konnte er auch die gelbe und rote Rasse nicht kennen, so mußten ihm doch die Neger bekannt sein. Die sukzessive Ausbreitung der Hamiten, Semiten und Japhetiten entspricht den sonstigen ältesten Nachrichten durchaus. Bei den Japhetiten sind nur die westlichen Stämme genannt. Aber auch die Ureinwohner von Palästina und Arabien sind übergangen. Die Amalekiter, Rephaim, Emim, Zurim sind nicht genannt. Sollten diese, zum großen Teil absichtlichen Auslassungen ein indirekter Beweis dafür sein, daß die betreffenden Völker nicht zu der Noachitischen Nachkommenschaft gehörten, also von der Sündflut nicht betroffen wurden? Oder stammten diese Völker von andern Söhnen Noes ab? Oder haben sich vor der Sprachverwirrung einzelne Stämme von den Noachiten abgezweigt und sind für die Geschichte der Menschen wegen ihrer Isolierung nicht in Betracht gekommen?

Auch daß der Verfasser bei den Japhetiten nicht über die Meder hinauskommt, obwohl seine Quelle aus Babylon stammt, wo man regen Verkehr mit den Völkern jenseits des Tigris hatte, muß auf Absicht beruhen. Er hat die turanischen Nationen übergangen, welche mit den Kuschiten, und vielleicht vor ihnen den Völkern Sems und Japhets auf dem Weg der materiellen Kultur (Metallurgie) weit vorangegangen und ihre Lehrmeister

---

[1] Noch verteidigt von Jensen: Theol. Literaturztg. 1899, 70. Lagrange: Rev. bibl. 1901, 27.

[2] Delitzsch, Kommentar 200. Hommel (Die semitischen Völker und Sprachen, 1881, 73 ff) unterscheidet in der Völkertafel einen jahvistischen oder vorexilischen und einen nachexilischen Teil. Hummelauer, Gen. 285 ff.

gewesen sind. Ebenso sind von der weißen Rasse nur die zwei Hauptzweige, der semitische oder syro-arabische und der arische oder indo-europäische (aber nicht die Inder, welche nicht bekannt waren) mit der ägyptisch-berberischen Unterrasse, beschrieben. Die ägyptische Ethnographie mit ihren drei Rassen Rotu, Amu, Ta'hennu oder Tama'hu korrespondiert genau den Rassen Ham, Sem, Japhet.

„Die äußere und innere Anordnung der Gruppen gibt die überlieferten Rassenverhältnisse wieder und hat durch die fortschreitende Denkmal- und Geschichtsforschung schon eine so glänzende Bestätigung gefunden, daß dieses Völkerregister mit vollem Recht von H. Rawlinson als the most authentic record that we possess for the affiliation of nations genannt wird."[1] Die Völkertafel macht, verglichen mit Jr 25, Ez 27; 32, 17 ff den Eindruck der Selbständigkeit und höheren Alters. Aus Ez 27 wird es um vieles wahrscheinlicher, daß diese Völkerkunde durch die Phönizier, als durch die Ägypter vermittelt ist. Anderwärts wurden kaum ernstliche Versuche gemacht, das Problem in Angriff zu nehmen. Denn weder das Autochthonentum noch der Polytheismus hat ein Interesse daran. Herodot und Strabo sind wohl auf die Abstammung der Völker und Rassenunterscheidung aufmerksam geworden, kommen aber über die Anfänge nicht hinaus. Julius Cäsar und Tacitus (Agricola) erfaßten die ethnologische Absonderung der Stämme mit scharfem Blick, mußten sich aber auf einen engen Kreis beschränken. Nur die Bibel hatte ein Interesse für die ganze Menschheit, weil alle Menschen nach dem Bilde Gottes geschaffen sind und sich zu einem großen Reiche Gottes vereinigen sollen. Freilich kann dieser Endzweck nur allmählich erreicht werden.

4. Auch wissenschaftlich steht der Mensch nicht mehr so isoliert da, wie es bei den Alten der Fall gewesen ist. Wir betrachten nicht bloß das Individuum mit seinem Können und Sollen, Denken und Wollen, sondern die Menschen, die Menschheit, das Menschengeschlecht. Wie der große Weltorganismus in allen seinen Phasen und Entwicklungen, mit allen seinen Kräften und Gesetzen sich als einheitliches, zielbewußtes Werk eines weisen Schöpfers erwiesen hat, so bilden auch die Menschen unter sich, die Völker und Rassen der verschiedenen Erdteile, die zahllosen Geschlechter der Geschichte nur eine große Familie, aus einem Stamme, von denselben Ureltern erzeugt. Nicht mehr giebt es Griechen und Barbaren, Juden und Heiden, Freie und Sklaven, sondern alle Menschen sind Brüder. Das Christentum hat zuerst diese häßliche Scheidewand, welche

---

[1] Delitzsch, Kommentar 201. Vgl. Lenormant, L'hist. I 263—314. Sayce, The races of the Old Testament, 1891.

Egoismus und Stolz aufgerichtet hatten, niedergerissen. Das Christentum hat die Menschen als Kinder eines Vaters, als Erben eines Hauses aufgezeigt.

Notwendig mußte die Wissenschaft diese Humanität mehr und mehr anerkennen. Wie einst Alexander und seine Begleiter über die dunkelfarbigen Ureinwohner Innerasiens und Plinius über die schwarzen Äthiopier staunten, so haben sich die Gelehrten nach der Entdeckung von Amerika durch die unerwartete neue Menschenrasse in ihrer Überzeugung erschüttern lassen. Manche Naturforscher und Missionäre wollten den Rothäuten einen andern Adam geben, um die Sklaverei zu rechtfertigen. Papst Paul III. mußte in einem Breve die Gleichberechtigung der Indianer verteidigen. Später hat der Eigennutz der Sklavenhalter und die Konnivenz mancher Gelehrten die Kluft zwischen Weißen und Schwarzen möglichst zu erweitern gesucht, um jenen das Vorrecht der Herrschaft, diesen das Los der Sklaverei als Privilegium der Geburt zuzuerkennen. Noch 1840 hat der amerikanische Minister Calhoun den Anthropologen befohlen, den spezifischen Unterschied zwischen Weißen und Negern nachzuweisen, damit man dem Drängen Englands nach Abschaffung der Sklaverei entgegentreten könne. Trotzdem häufen sich aber heutzutage die Beweise für einen gemeinsamen Ursprung aller Rassen. Die Hartnäckigkeit einzelner Darwinisten[1], welche im Widerspruche mit ihren Prinzipien den einzelnen Rassen einen konstanten Charakter beilegen, konnte den Einheitszug der modernen Naturforscher nicht mehr hemmen. Die Polygenisten sind mehr und mehr im Abnehmen begriffen, die Einheit der Art kommt zur Geltung[2]. Ranke bezeichnet diese Tatsache als eine besonders wichtige Errungenschaft der darwinistischen Naturphilosophie. Auch die Sprachforscher sind weit vorsichtiger und zurückhaltender geworden. Die Erklärung der tatsächlichen Verschiedenheiten in physischer und geistiger

---

[1] Nicht Darwin, vgl. Abstammung I 7, 259 ff.

[2] Polygenisten sind: Agassiz, Burmeister, Carus, Vogt, Schaaffhausen, Giebel, Hamilton, Smith, Baker, Nott, Gibbon, Scott u. a. Monogenisten: A. v. Humboldt, Blumenbach, Prichard, Linné, Buffon, Cuvier, Geoffroy-St-Hilaire, Retzius, Joh. v. Müller, Baer, H. v. Meyer, Burdach, A. und R. Wagner, Quatrefages, Owen, Flourens, Darwin, Peschel, Penka, Kollmann, M. Müller, J. Ranke, Virchow, Nadaillac, Verneau, Zittel u. a. Vgl. Verneau, Les races humaines, 1891. Vigouroux, Les livres saints III 301 ff. Platz, Der Mensch, seine Rassen und sein Alter, 1887; Die Völker der Erde, 1889—1893. Gobineau, Versuch über die Ungleichheit der Menschenrassen, deutsch von Schemann, 1898 bis 1901. A. v. Humboldt, Kosmos I 385; II 194 224 235. Leben Darwins II 335. Ranke, Der Mensch II 261 ff. Ratzel, Völkerk. I² 454, der wieder mit Blumenbach eine amerikanische Hauptrasse annimmt. Dagegen Rauch, Einheit 274 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 311 ff.

Beziehung, namentlich zwischen den Völkern der Alten und Neuen Welt, bietet freilich noch viele Schwierigkeiten, aber es genügt für den Glauben, wenn nur die Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit der gemeinsamen Abstammung zugegeben wird.

II. Die Rassenunterschiede.

5. So verschieden die Völkertypen nach Größe, Farbe, Behaarung, Schädelbau, Skelett u. a. sind, so hat man doch für einzelne Gruppen derselben gemeinsame Merkmale herausgesucht, auf Grund deren sie zu besondern Rassen vereinigt werden sollen. Der Name zeigt bereits die Bedeutung des Einteilungsprinzips an, denn er ist unter der Voraussetzung gewählt worden, daß alle Rassen eine Art bilden. Diese Voraussetzung hat sich auch dadurch bewährt, daß alle Rassen kosmopolitisch sind und sich im Unterschied zu allen, namentlich den höheren Tieren überall akklimatisieren können und sich fruchtbar kreuzen. Die Fruchtbarkeit der Kreuzungen ist häufig sogar größer als die der Verbindungen in derselben Rasse. Solange dieses allgemeine Artmerkmal zu Recht besteht, muß die Einheit der menschlichen Art anerkannt werden. Daraus ist schon abzunehmen, daß die Rassenunterschiede keine wesentlichen und absolut gleichbleibenden sein werden. Die Grenze ist denn auch schwer zu ziehen. Die einzelnen Rassenmerkmale finden sich vereinzelt und ausnahmsweise auch bei andern Rassen. Es ist bis jetzt nicht gelungen, eine allgemein befriedigende Einteilung zu finden, obwohl die Rassenunterschiede schon so lange bestehen, als die Völker der Geschichte bekannt sind, ja bis zu den ältesten Bewohnern der Höhlen und Gräber zurückreichen [1].

Linné hat die Rassen nach den Ländern eingeteilt: 1. rote Amerikaner, 2. weiße Europäer, 3. gelbe Asiaten, 4. schwarze Afrikaner. Diese Einteilung nach der Farbe: rot, weiß, gelb, schwarz, hat neuestens in Frankreich wieder Anklang gefunden (Quatrefages, Verneau, Maury, Lenormant), weil sich um diese Urtypen die Mischfarben leicht gruppieren lassen. Blumenbach, dessen Einteilung sich des meisten Beifalls erfreute, bemerkt zuvor, daß die unzähligen Varietäten durch unmerkliche Abstufungen ineinander übergehen, und versucht dann fünf Varietäten zu unterscheiden: 1. die kaukasische, 2. die mongolische, 3. die äthiopische, 4. die amerikanische, 5. die malayische Varietät. Aus der neuesten Zeit ist noch die Einteilung Peschels in sieben Rassen erwähnenswert: 1. Australier und Tasmanier, 2. Papuas auf Neuguinea und den benachbarten Inseln, 3. mongolähnliche Völker, d. h. Festlands-Asiaten, Malayo-Polynesier und

[1] Zeitschr. für Ethnologie 1894, 221 229. Penka: Origines Ariacae, 1883, 14 f. Much, Die Heimat der Indogermanen, 1902, 245 ff.

Eingeborene Amerikas, 4. Dravida oder Bewohner Vorderindiens von nicht-arischer Herkunft, 5. Hottentotten, 6. Neger, 7. mittelländische Völker (Kaukasier).

Diese Einteilung hat den Vorzug, daß sie eine aufsteigende Reihe zu geben sucht. Sie läßt aber auch erkennen, wie unsicher die Merkmale sind. Man ist z. B. gewöhnt, die Hauptmasse der Bevölkerung von Mittelafrika als Neger zu bezeichnen und den Negertypus durch das wollige (spiralgerollte) schwarze Haar, die hervorstehenden Backenknochen, die aufgeworfenen Lippen und die schwarze (dunkelbraune) Farbe zu charakterisieren. Die neueren Forschungen haben aber gezeigt, daß dieser Typus nur bei wenigen der vielen wilden Stämme an der Sklavenküste ausgeprägt ist. Er wird immer mehr gemildert, bis man auf Madagaskar mit seinen zwei Haupttypen, Hova und Sakelava, wo sich Neger und Papuas, Araber, Suaheli, Malayen und Inder ein Stelldichein gaben, über Malakka einen Übergang zu den Bewohnern von Melanesien und anderer Inseln gewinnt. Dieselbe Beobachtung kann man bei den Mongolen machen. Die Hyperboreer sind fast ebenso entschiedene Mongoloiden wie die Amerikaner und Malayen, doch ist die Haut gewöhnlich heller, und die Augen stehen minder schräg, so daß häufig ein Anklang an die japanische Abart der Mongoloiden oder selbst an die Glieder der kaukasischen Rasse entsteht [1]. Die Verschiedenheiten sind durch aufs feinste abgestufte Zwischenformen so vollkommen miteinander verbunden, daß uns die Gesamtheit der körperlichen Differenzen als eine in sich geschlossene Entwicklungsreihe erscheint. Dies ist heute die Meinung aller selbständig über den Menschen forschenden, anatomisch gebildeten Anthropologen [2].

Insbesondere zeigt sich, daß einzelne, sonst als Tierähnlichkeiten bezeichnete Eigentümlichkeiten bei wilden Völkern eine große Analogie zu der Organisation des Kindes zeigen, ja vielfach bei diesem auftreten. Danach kann man die Menschenrassen einteilen in solche, die der kindlichen Form relativ näher stehen, und solche, welche sich weiter von ihr entfernt haben. Am nächsten kommen ihr die Mongoloiden, dann die Malayen und Amerikaner; dann die Europäer und überhaupt die „mittelländischen" Rassen; zuletzt die Neger und Australier. Anderseits bleibt die Schädelbildung mancher schwarzen Völker dem kindlichen Typus näher als der Schädel der Europäer. Manche europäische Kinder werden mit Mongolenaugen geboren

---

[1] Ratzel, Völkerk. II 23 ff 97 ff 722; III 460 ff; I[2] 415 ff.

[2] Ranke, Der Mensch II 261. Bastian, Das Beständige in den Menschenrassen und die Spielweite ihrer Veränderlichkeit, 1868. Rauch, Die Einheit des Menschengeschlechtes, 1873, 413 ff. Güttler, Cherbury 201. Lenormant, L'hist. I 134 ff.

(Mongolenfalte)[1]. Ähnlich verhält es sich mit der Nase, die öfter flach ist wie bei den Australiern. Unter zehn Kindern sind vier solche. Überhaupt treten die einzelnen Rassencharaktere in der Regel erst nach erlangter Pubertät an den einzelnen Individuen deutlich hervor. „In einigen Beziehungen kommt die eine Rasse der vollen typischen menschlichen Ausbildung näher, in andern Beziehungen eine andere Rasse. Derartige Beobachtungen sprechen auch sehr deutlich für die Einheit und Zusammengehörigkeit der menschlichen Formen."

Die Polynesier bilden wie die Neger und Australier keine ausgesprochene Rasse in vollkommener Einheit, aber auch nicht eine Vermischung kaukasischer, negroider oder mongolischer Merkmale (Quatrefages, Peschel), sondern eine besondere Gruppe der Menschheit, welche in engem Anschlusse an die malayische Rasse vorwiegend helle, braune Haut (olivenbräunlich) und schwarze, schlichte bis lockige Haare hat (Ratzel). Mentegozza hat in Indien Hindu mit arischem (kaukasischem), malayischem und semitischem Typus, Mongolen, Juden, Parsen, Muselmanen (Turanier) und Urstämme unterschieden. Die Mongolen stammen nicht bloß von Einfällen der Mongolen her, sondern von vorhistorischen Turaniern[2].

Kollmann kam auf dem anthropologischen Kongreß zu Ulm (1892) zu dem Resultat: „Ich habe schon vor mehreren Jahren die Ansicht ausgesprochen, daß von dem uns unbekannten Ursitze des Menschengeschlechtes aus in jedem einzelnen Kontinent mehrere Rassen eingewandert sind. In dieser frühesten Periode der Wanderung begann die Akklimatisation an die Kontinente und die Ausprägung der charakteristischen Merkmale, der europäischen, asiatischen und afrikanischen Menschenrassen. Seit dieser Umprägung zeigen aber die Rassen einen Zustand von physischer Unveränderlichkeit, so daß man sie als Dauertypen bezeichnen kann. Nur so läßt es sich erklären, daß wir in allen Kontinenten Dolichokephale und Brachykephale, Lepto- und Chamäprosope finden, welche jedoch stets ein anderes, dem Kontinent entsprechendes Gepräge an sich tragen."

Es ist wahrscheinlich, daß die Rassenunterschiede sich erst vollständig gebildet haben, nachdem die Völker in ihre besondern Wohnsitze gezogen

---

[1] Vgl. Nat. u. Offenb. 1898, 678 ff, wo die Rasseneigentümlichkeiten überhaupt als verschiedene Stadien der individuellen Entwicklung nachgewiesen werden wollen.

[2] Ratzel, Völkerk. I² 310 f 360 ff. Zu Kollmann vgl. Korrespondenzblatt für Anthropol. 1892, 105; 1899, 359 ff. Jahrb. d. Naturw. 1901, 375 ff. Ranke, Das Mongolenauge als provisorische Bildung bei deutschen Kindern. Rede auf dem 19. anthropologischen Kongreß zu Wien 1889; vgl. Nat. u. Offenb. 1889, 415 f; Der Mensch II 34 f 313 f. Rauch, Einheit 343.

waren[1], und nun im ganzen konstant bleiben, solange keine Berührung von außen stattfindet. Nachdem einmal der Typus durch Jahrhunderte und Jahrtausende sich gefestigt hatte, so verloren die Individuen die leichte Veränderlichkeit, auch wenn sie den Wohnsitz und das Klima wechselten. Schon im Diluvium sollen alle fünf Menschenrassen vertreten gewesen sein. „Der Mensch ist ein Dauertypus; er hat sich seit dem Diluvium nicht verändert." Er tritt physisch vollendet sofort in verschiedenen Rassen auf europäischem Boden auf, mit den charakteristischen Merkmalen des wahren Menschen, die sich noch bis heute erhalten haben. Freilich sind in Betreff der „Dauertypen" die Akten noch nicht geschlossen. Hielt doch auf dem Naturforscherkongreß zu Wien (1894) der österreichische Afrikareisende Dr Holub einen Vortrag „über äußere und innere Einflüsse auf die physischen und psychischen Merkmale der Ba-N'hytu" (Bantu), welcher die Ansicht, daß der Mensch seit der Diluvialzeit ein Dauertypus sei, gründlich widerlegt.

6. Ebenso beweist die dreihundertjährige Erfahrung in Amerika, daß bei den Negern eine langsame Änderung in Farbe und Gesichtsausdruck eintritt. Diese würde wohl noch bedeutender sein, wenn nicht immer wieder neue Sklaven aus Afrika nachgeschoben worden wären. Sie ist bedeutend bei jenen, welche sich mit andern Rassen mischten. Auch in der kaukasischen Rasse geht die Farbe der Haare vom schönsten Weiß bis zum dunkelsten Schwarz, ohne daß man einen besondern Grund angeben kann. Die Farbennuancen folgen sich ebenso in den einzelnen Völkern derselben Rasse. Man vergleiche z. B. die Deutschen, Engländer, Griechen, Italiener, Armenier, Abessinier, welche alle derselben kaukasischen Rasse angehören, und man wird eine recht bunte Farbenmischung erhalten. Diese Völker gehören aber der Geschichte an. Klima und Lebensweise müssen daher viel zur Änderung beigetragen haben, wie bei den Tieren und Pflanzen.

Die Akkommodationsfähigkeit der ersten Einwanderer in die Kontinente muß aber weit größer gewesen sein, weil die Menschen ihrem Kindesalter näher standen, sich noch weniger gegen äußere Einflüsse schützen konnten und nicht bereits durch lange Gewohnheit beeinflußt waren. Ähnlich verhielt es sich mit ihrem Wohnorte. Auch die eigentümlichen Verhältnisse der Länder und Gegenden müssen einen größeren Einfluß ausgeübt haben, da nachweisbar in den früheren Perioden das Klima ziemlich verschieden war und die Rassen sich allmählich ihrem Wohnorte angepaßt haben. Die gegenseitige Einwirkung von Land und Bewohnern, die

---

[1] Jehring, Vorgeschichte der Indoeuropäer, 1894.

Aktion und Reaktion, hat wohl in langer Zeit das, was wir Rassen nennen, erzeugt[1].

Wenn die Indianer, die aber keine autochthone Bevölkerung Amerikas sind, im ganzen Kontinent gleich geblieben sind, so gilt dies vollständig doch nur von der nicht seßhaften Gruppe. Die Neger in Afrika bieten umgekehrt ein recht buntes Bild. Zur Befestigung der Rassencharaktere hat die natürliche und künstliche Isolierung (Scheu vor Verwandtenehen) nicht wenig beigetragen. Damit ist aber zugegeben, daß der Differenzierung eine tiefere Anlage zu Grunde liegt. Die Buschmänner und Hottentotten und die Zwergvölker, die eine Vornegerbevölkerung repräsentieren, sind gelb.

7. Am meisten zeigt sich die Entwicklung in der Farbe. Diese ist nichts rein Äußerliches, aber auch nicht in der Organisation tief begründet. Sie ist durch das Pigment von Kohlenstoff in den Zellen des Malpighischen Netzes bedingt und setzt also eine größere Veränderung voraus, als die, welche man gewöhnlich dem Einflusse der Sonne zuschreibt. Dieselben Zellen zeigen sich auch beim weißen Menschen an gefärbten Stellen der Haut. Kann aber die Sonne diese Bildung auch nicht plötzlich bewirken, so wird sie doch in langer Zeit eine solche Umbildung befördern können. Wie das Sonnenlicht die Färbung der Pflanzen und Tiere beeinflußt, so wird es im Vereine mit andern klimatischen Faktoren, der Feuchtigkeit der Luft, der Höhe des Wohnortes, der Lebensweise, auch eine derartige Änderung in der Haut des Menschen hervorgebracht haben. Die Anglo-Amerikaner und die Neger in Amerika lassen eine solche allmähliche Umwandlung erkennen.

Physiologisch läßt sich die Änderung durch die Respiration erklären, welche durch die Wärme verlangsamt wird und deshalb nicht allen Kohlenstoff in Kohlensäure umführt, während im kälteren Klima das kohlenstoffhaltige Pigment weggeatmet wird. Die Einwirkung des Lichtes auf die Oberfläche unterstützt diesen Prozeß noch wesentlich. Die bedeckten Teile (Fußsohle, Hohlhand) sind auch beim Neger weniger dunkel. Die arabischen Frauen, welche verhüllt gehen, sind so weiß wie Europäerinnen. Die neugeborenen Kinder sind heller. Erst nach Tagen oder Wochen sind sie vollkommene Neger[2]. Je mehr man von Alexandrien gegen Süden kommt, desto dunkler werden die Menschen derselben Rasse[3]. Aber auch

[1] Nat. u. Offenb. 1885, 109 ff 129 ff. Wiseman, Zusammenhang 193 ff. Schneider, Naturvölker I 12 ff.

[2] Jahrb. d. Naturw. 1896, 495.

[3] Eimer, Entstehung I 94. Ratzel, Völkerk. I 117 ff. Jahrb. d. Naturw. 1888, 438. Ranke, Der Mensch II 176 f. Moor, Essai sur l'origine du peuple égypt. Amidas 1896, 78 f.

Neger und Araber treten sich näher. Der Grad der Einwirkung ist freilich in demselben Erdteile, ja unter demselben Himmelsstriche bei derselben Rasse ein verschiedener, wenn auch im allgemeinen die heißen Gegenden die dunkelsten Hautfarben haben, aber immer werden sich unter Berücksichtigung der vielen sekundären, mehr zufälligen Faktoren Licht und Klima als Hauptgrund der Änderung erkennen lassen.

8. Etwas anders würde sich freilich die Lösung gestalten, wenn nicht die dunkeln Rassen von einer hellen, sondern die helleren Rassen von einer dunkeln Urrasse abzuleiten wären[1]. Allerdings spricht hierfür die Tatsache, daß der Mensch seine Wiege in der heißen Zone hat und die Ureinwohner der dunkeln Rasse angehören. In den Mittelmeerländern soll vor den Ariern eine kleine oder mittelgroße dunkle Rasse gewohnt haben, von der als Rest noch die den Berbern verwandten Basken vorhanden seien. Eine weiße Rasse sei erst erwachsen, als das Klima milder wurde, in Nord- und Mitteleuropa und in dem Steppengebiet Südeuropas und Nordwestasiens. Auch diese weiße Rasse sei vorarisch[2]. Selbst die Ureinwohner von Elam (Persien) waren schwarze Negritos. Nach Ratzel u. a. sind die dunkeln Menschen im Stillen und Indischen Ozean wahrscheinlich die älteren, die helleren, malayenähnlichen Elemente die jüngeren. Das festländische Asien kann wenigstens als ihr sekundärer Ausgangspunkt betrachtet werden und bildet zugleich die Brücke zwischen den indopazifischen und afrikanischen Negern oder für die gemeinsame Quelle derselben. Negritos reichen über die Philippinen, Andamanen und Molukken herein. Ähnliche Reste finden sich noch weiter nördlich in den Grenzgebieten zwischen China, Birma und Siam. Die Ureinwohner Indiens waren dunkel. Ihre Reste, die Dravida — 46 Millionen — in Südindien sind es noch, aber wie die Arier Stützen der indischen Kultur. Auch die Afrikaner kann man zu einer Rasse zusammenstellen. Der Kern der Bevölkerung ist äthiopischen Charakters, im Norden mehr gemischter als rein negerhafter Typus. So fest aber die körperlichen Merkmale auch sind, keine der heute in Afrika lebenden Rassen gehört diesem Erdteile allein an. Völker mit allen Merkmalen des Negers kommen auf dem Festland und den Inseln des südlichen Asiens, in Australien und Melanesien vor; die gewöhnlich der kaukasischen Rasse zugezählten Nordafrikaner finden sich in Westasien und Südeuropa

---

[1] Lippert, Kulturgesch. der Menschheit in ihrem organischen Aufbau, 1886. Schopenhauer, Werke V 171 ff. Schwarz, Sintflut und Völkerwanderungen, 1894, 259 ff. Dagegen Quatrefages und Lenormant (L'hist. I 261 f). Ranke, Der Mensch II 168 ff.

[2] Ratzel: Sächsische Akademie der Wissenschaften, philol.-histor. Klasse 1900, 23 ff; Völkerk. I 199. Rev. bibl. 1901, 475.

wieder. Die Ägypter stammen wahrscheinlich aus Asien, ob sie über Suez (Lepsius, Maspero u. a.) oder über Bab-el-Mandeb (Ebers, Dümichen, Brugsch, Hommel) eingewandert seien, die Araber und Abessinier sicher. Die Neger sind wohl auch von Asien eingewandert, unterscheiden sich aber in alter und neuer Zeit von den hamitischen Ägyptern, die schlichtes Haar und schlechtweg südlichen Teint haben. Indessen bilden die Neger mit ihren vielen Nuancierungen der dunkelbraunen Farbe ein „beispielloses Völkergewirr". „Ob man nun mit der Annahme schwarzer Urbevölkerungen weiter gehen darf, ob namentlich die Schwarzen arabischen Stammes, welche in Südarabien sitzen, und die Schwarzen in Afrika genetisch zusammenhängen, darüber möchte ich nichts sagen. Dermatologisch unterscheiden sich die dunkeln Stämme Vorderindiens von der sonstigen Gesellschaft." [1]

9. Die Färbung verliert überhaupt vor den Mitteln des Mikroskops allen Unterschied. Da ist kein Blond, kein Blau, kein Schwarz, alles ist braun, die blaue Regenbogenhaut des Auges, die Haut des Negers und der zartesten Europäerin. „Alle Farbendifferenzen des Menschen sind also bloße Quantitätsdifferenzen; bald ist es ein wenig oberflächlicher bald ein wenig tiefer gelegen, bald sieht man es direkt bald durch etwas anderes hindurch; es ist aber im Grunde immer dasselbe. Was ist also natürlicher, als zu sagen, diese quantitativen Differenzen hängen rein von äußeren Verhältnissen ab? Setzen wir einen Menschen in ein gewisses Medium hinein, so wird aus einem Blonden ein Brauner werden. Dieser Gedanke ist nicht etwa eine Erfindung Darwins; seit Jahrhunderten hat man behauptet, die Menschen seien vom Klima abhängig . . ., aber wenn man fragt, wie bringt das Klima dies zu stande, so kommt man auf solche Schwierigkeiten, daß sie in diesem Augenblicke noch nicht übersteiglich sind." Eine der wichtigsten Bedingungen ist nach Virchow die erbliche Übertragung. Die bedeckten Teile seien in der Regel die dunkelsten, das Gesicht am hellsten (?). Die Haarfarbe und Haarformen seien noch weniger wert. Eine Klassifikation könne auf sie nicht gegründet werden. Gerade diejenigen, die vorzugsweise die Deszendenzfrage in Bezug auf den Menschen erörterten und den Stammbaum des Menschengeschlechtes gegründet haben auf die Klassifikation der verschiedenen Stämme nach der Haarbildung, haben, wenn sie auch sonst Naturforscher waren, gar keine Untersuchungen über das Haar angestellt. „Gerade diese Seite der Forschung ist in der Regel mit dilettantenhafter Oberflächlichkeit behandelt worden, auch von denen, welche selbst die wichtigsten Schlüsse daraus gezogen haben." [2]

---

[1] Virchow: Korrespondenzbl. f. Anthropol. 1892, 106 f; 1893, 115 ff.

[2] Virchow bei Ranke, Der Mensch II 168 ff 176. Ratzel, Völkerk. II 216 f.

10. Die andern Unterschiede, im Skelett und Schädelbau, sind von weniger durchgreifender Bedeutung. Beschäftigung und Lebensweise, unabsichtliche und absichtliche Mißbildungen können in frühester Zeit zur Bildung eines gewissen, doch immer recht veränderlichen Typus beigetragen haben. Jedenfalls sind solche Abweichungen in der Tierwelt kein Hindernis, um die Rassen zu einer Art zu vereinigen. Dies ist um so weniger beim kosmopolitischen Menschen zu beanstanden, in dessen ausnahmslos fruchtbar sich mischenden Formen überall Zwischenformen, die als überleitende Mittelglieder dienen, eingeschoben werden können. Schon Blumenbach hat darauf hingewiesen, daß die Übergänge immer zahlreicher werden. Alex. v. Humboldt bemerkt, daß die vielen Mittelstufen der Hautfarbe und des Schädelbaues kräftig für die Einheit sprechen [1]. Die Fortschritte der Ethnographie und Anthropologie lassen den Übergang der Rassen immer deutlicher erkennen. Der amerikanische Stamm bildet den Übergang von den Kaukasiern zu den Mongolen, der malayische von den Kaukasiern zu den Negern [2]. Neuestens will man als Vorläufer der großen Rassen pygmäenartige Menschen nachweisen [3], doch könnten dieselben auch verkümmert sein.

Wohl mag der Unterschied zwischen dem niedrigsten und höchsten Typus größer sein als zwischen jenem und dem höchsten Tiere, aber die Mittelglieder gleichen die Differenz ebenso aus wie bei den Tierarten, und lassen doch den menschlichen Typus unangetastet. Freilich hat der Orang-Utan eine braune Farbe wie der Malaye, der Gorilla und Schimpanse eine schwarze wie der Neger. Aber weder die Malayen noch die Neger sind alle gleich intensiv gefärbt, für sie wie für die Affen ihres Wohnortes können die gleichen klimatischen Einflüsse gleiche Wirkungen hervorgebracht haben. Ob der Orang-Utan mit dem Malayen einen runden, der Schimpanse mit dem Neger einen länglichen Schädelbau habe [4], wird von Autoritäten sehr bestritten, würde aber jedenfalls nicht hinreichen, um die Abstammung zu beweisen.

Ranke kommt hierüber zu dem Ergebnisse: 1. Die individuellen Schwankungen innerhalb der Körperproportionen der europäischen Rassen

[1] Kosmos I 379. Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 165 f. Peschel, Völkerk. 9 ff. Die Kraniologie ist für die Rassenbestimmung unfruchtbar (Archiv f. Anthropol. 1895, 262 ff. Ehrenreich, Anthropologische Studien über die Urbewohner Brasiliens, 1897). Vgl. oben S. 336 ff.

[2] Nat. u. Offenb. 1885, 495 f. Schneider, Naturv. I 16 19 22. Ranke a. a. O. II 229 ff.

[3] Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 238.

[4] Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 634. Korrespondenzbl. f. Anthropol. 1890, 123 ff.

umfassen das ganze bei außereuropäischen Rassen bis jetzt festgestellte Schwankungsgebiet. 2. Nichts wäre daher unwissenschaftlicher, als auf die Körperproportionen allein eine Einteilung der Menschenrassen versuchen oder gar sich danach die Menschheit in verschiedene, etwa den Arten der Menschenaffen entsprechende Arten gliedern zu wollen. 3. Die innerhalb der verschiedenen Rassen der Menschheit bis jetzt beobachteten Verschiedenheiten in den Körperproportionen charakterisieren sich als in das Gebiet der individuellen, aus der Entwicklungsgeschichte des menschlichen Körpers sich erklärenden Schwankungen der Körperentwicklung gehörig und sind keineswegs geeignet, die Menschenrassen nach ihrer größeren oder geringeren Ähnlichkeit in affenähnlichere und weniger affenähnliche zu klassifizieren. Was die niedrigsten Wilden: Neger, Kaffern, Hottentotten, Australier, Tasmanier, von den Vertretern der weißen und gelben Kulturrassen unterscheidet, haben wir zunächst als Exzesse typisch-menschlicher Bildung kennen gelernt. Die Kultur- und Naturformen sind ja durch die Einflüsse modifiziert [1]. Die höchsten Formen zeigen die Basken. Er kommt zu zwei Urformen, die Europäer, Asiaten, Nordafrikaner und Amerikaner einerseits, die Bewohner eines Teiles von Südasien, Australiens mit vielen Inseln der Südsee, Mittel- und Südafrikas andererseits. Beide haben ihren Ursitz in Asien.

11. Die Unterscheidung zwischen *höheren* und *niedereren Rassen* hat *anatomisch* keine Berechtigung. Wir haben kein Recht, die kaukasische Rasse als den höchsten Typus zu betrachten, denn andere Rassen sind für ihre Verhältnisse in gleicher Weise vollendet, um nicht zu sagen angepaßt. Der Neger widersteht der Hitze und Anstrengung leichter als der Kaukasier und Amerikaner; der Malaye trotzt dem Einflusse des Klimas besser als der Europäer; aber alle können sich akklimatisieren und mischen sich fruchtbar. Selbst das schwierige Problem der Akklimatisation der Europäer in den Tropen Indiens darf jetzt als gelöst angesehen werden.

In *geistiger* Beziehung scheint die Sache sich anders zu verhalten. Es ist zwar anerkannt, daß auch die niedrigsten Rassen immer noch

---

[1] *Ranke*, Der Mensch II 113 ff 261. Jahrb. d. Naturw. 1888, 362 ff. Für die Neger hat ein Neger die Verteidigung geführt: *Firmin*, De l'égalité des races humaines: Anthropologie positive 1885. Eine prägnante Zusammenstellung der gleichen physiologischen und pathologischen Erscheinungen gibt *Delitzsch*, Gen. 199: Der gleiche anatomische Bau, die gleichen geistigen Grundkräfte und Grundzüge, die gleiche Grenze der Lebensdauer, die gleiche Krankheitsfähigkeit, die gleiche Normaltemperatur des Körpers und gleiche mittlere Pulsfrequenz, die gleiche Gestalt der Spermazoen, die gleiche Dauer der Schwangerschaft, die gleiche Periodizität der Katamenien, die unbeschränkte fruchtbare Vermischung aller untereinander.

menschlich sind. Ja dies gilt auch für den vorgeschichtlichen Diluvialmenschen. Es ist unbestritten, „daß er überall auf einer sehr niedrigen Kulturstufe stand, weder die Herstellung von Werkzeugen, Geräten und Waffen aus Metall, noch die Züchtung von Haustieren oder Kulturgewächsen kannte, jedoch in körperlicher Hinsicht nicht nennenswert vom jetzt lebenden Menschen abwich, und bereits durch eine gewisse künstlerische Begabung ausgezeichnet war, die ihn befähigte, Tiere, Pflanzen und Menschen bildlich nachzuahmen." [1] Sehr weit (Gobineau, Chamberlain u. a.) verbreitet ist die Meinung, daß einzelne Rassen sehr tief stehen, gestanden sind und stehen werden. Homer und Aristoteles wie die Germanen glaubten, Zeus habe den Sklaven einen Teil der geistigen Kräfte entzogen. Darwin hat beim Anblicke der Feuerländer den Eindruck bekommen, daß er es kaum noch mit Menschen zu tun habe; andere berichten ähnliches über die Australier und Polynesier. Von den Negern gilt seit lange ein gleiches Axiom. Die geistige Inferiorität wird als spezifische Eigentümlichkeit der Negerrasse betrachtet, welche sich gerade bei denjenigen ihrer Stämme, die den charakteristischen Rassentypus am meisten repräsentieren, besonders bemerklich mache. Man will auch in der Bildung des Gehirns eine Annäherung an den Affentypus finden.

Der physische Unterschied wird durch den intellektuellen gesteigert. Die geistige Arbeit trägt zu der weiteren Ausbildung des Organs bei. Denn es ist der Geist, der seinen Körper baut. Aber nirgends fehlen die charakteristischen Eigenschaften. Der intellektuelle Unterschied zwischen Neger und Affe ist sicher ein spezifischer, durch die Sprache und Vernunft nachweisbarer, während der Unterschied zwischen Neger und andern Rassen nur ein gradueller ist. Man hat dieser und anderer wilder Völker geistige Inferiorität bedeutend übertrieben. Darwin selbst mußte später sein Urteil über die Feuerländer stark modifizieren. Die wiederholten Missionsversuche haben doch bereits ansehnliche Resultate erzielt, die eine große Bildungsfähigkeit beweisen. Die Indianer zeigen oft eine ungemeine Auffassungsgabe und großen Scharfsinn. Die Jesuiten haben in Paraguay, Kolorado und an andern Orten eine ganz neue, überaus lebensfähige Nationalität zu schaffen gewußt [2]. Von den Indianerschülern wird berichtet, daß sehr

---

[1] Zittel, Paläozoologie IV (1893) 720.

[2] Schaaffhausen, Anthrop. Stud. 229 ff 366 ff. Allgem. Zeitung 1887, Nr 222—223 Beil. über Chavanne, Reisen und Forschungen im alten und neuen Kongostaat, 1887. Kathol. Missionen 1888, 176 ff; 1894, 73 ff; 1895, 167 f. Leben Darwins I 223 f. Ratzel, Völkerk. II 35 670 f 691 f. Peschel, Völkerk. 351 ff. Stoll, Die Ethnologie der Indianerstämme von Guatemala, 1889 (Supplem. zu Bd I des Internationalen Archivs für Ethnographie). Wohlmann:

viele von ihnen ausgezeichnete Talente besitzen und zur Zivilisation der Weißen gelangen. Die in Europa erzogenen Indianerkinder nehmen die Kenntnisse leicht auf. Kommt es auch nicht selten vor, daß sie bei der Berührung mit ihren Stammesgenossen wieder in den alten Zustand zurücksinken, so ist dies nur ein Beweis dafür, daß die Gewohnheit leicht zur andern Natur wird. Wenn man bedenkt, welch lange Zeit die alten Kulturvölker brauchten, bis sie zu ihrer geistigen Höhe gelangten, so wird man auch von den niedrigeren Rassen nicht in einigen Jahrhunderten das Unmögliche verlangen. In gewissem Sinne waren früher alle Völker „Wilde", wie z. B. die allgemeine Verbreitung der Anthropophagie beweist. Die farbigen Rassen (Chinesen, Ägypter) haben die Kultur zu ihrer ersten Blüte gebracht, die erst zuletzt den blauäugigen, blondlockigen Nordvölkern weißer Haut als ein im wesentlichen schon fertiges Geschenk zugetragen wurde. Die ungetrennten Arier waren ein seßhaftes Hirtenvolk, hatten keine Städte, keine Metalle und sehr niedere Rechtseinrichtungen.

12. Es ist übrigens nicht einmal wahrscheinlich, daß die Neger sich noch im Zustande der Kindheit befinden, von den Amerikanern gilt dies unbestritten. Dasselbe gilt von den Australiern. Sie leben unter sehr ungünstigen Verhältnissen und machen den Eindruck von Trümmern, die aus einem besseren Zustande übrig geblieben sind. Dieser bessere Zustand findet sich teilweise im Lande selbst, nämlich in Nordaustralien, wo Anklänge an melanesische Entwicklungshöhe uns entgegentreten, teils mag er auch zeitlich entfernt liegen. „Nichts zeigt dies besser als die Religion, in der alles Einzelne wie verhallende Stimmen aus früherer, reicherer Zeit herüberschallt." Der Gesamteindruck ist der des Herabgesunkenseins von höheren Stufen, des Verkommenseins. Es war früher ein höherer Bildungsstand, der jetzige Zustand ist nicht ein halbentwickelter oder stehen gebliebener. Die ozeanischen Völker machen bei aller sittlichen Verkommenheit den Eindruck von nicht geringer geistiger Begabung. „Es kann angesichts der Kunstwerke Neuseelands oder des nordamerikanischen Nordwestens, angesichts der südostafrikanischen Staats- und der polynesischen Mythenbildungen höchstens noch über die verhältnismäßige Zahl der im Volke vorhandenen Begabungen, nicht aber über den qualitativen Unterschied derselben gesprochen werden." Dies trifft sogar bei den Eskimos zu [1]. Besonders die Sprache derselben hat sich wie die der Feuerländer und der Hottentotten als eine

Korrespondenzblatt f. Anthropol. 1891, 30. Pfotenhauer, Die Missionen der Jesuiten in Paraguay, 1893 (gegen die katholischen Missionen).

[1] Ratzel, Völkerk. I² 148 ff 177 ff 352 ff 540 ff. Allgem. Zeitung 1889, Beil. Nr 46—48. Revue des Deux Mondes I (1888) 416 ff. Gießwein, Sprachw. 184 ff. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 519 ff.

hochentwickelte herausgestellt. Die Sprache der Yahgans in Argentinien, nach Darwin die niedrigste der niedrigen, soll 32430 Wörter besitzen! Die Rasse hat also mit dem Kulturbesitze nichts zu tun. Die Naturvölker stehen kulturell unter uns, natürlich aber uns gleich. Die heutige Ethnologie gibt diesen Rückgang wenigstens für einige Völker (Botokuden, Libyer, Kanarier) zu und spricht viel von „Degradationsprodukten“ [1].

Die Bedürfnislosigkeit der Neger ist wie ihre Trägheit und Unfähigkeit zum Teil fabelhaft, zum Teil übertrieben. Der Neger ist faul, weil er nicht zu arbeiten braucht, denn er hat ohnedies zu leben und kauft seine Weiber, welche für ihn arbeiten. Man muß bei den Kindern anfangen, um allmählich eine andere Lebensanschauung zu pflanzen. Im übrigen sind selbst die Pygmäen (Akkas u. a.) gelehrig, und es findet sich auch sonst manch schöner Zug bei den Negern [2]. Die Kindesliebe ist bei denselben ungemein entwickelt, und diese Völker, welche angeblich zu den tiefststehenden gehören sollen, haben manchmal ein durch väterliche Gewalt und kindliche Liebe so fest gekittetes Familienleben, daß es z. B. bei den Djus die Bewunderung eines so kritischen Beobachters wie Schweinfurth hervorrufen konnte. Es sind lauter Völker von einer zum Teil älteren Kultur, von ebenmäßigen Gliedern, kräftig und gesund. Freilich haben wir außerhalb Ägyptens keine Beweise für eine höhere Kultur in Afrika; aber da die Bewohner dieses Erdteils in alter Zeit aus Asien eingewandert sein müssen, so ist es bei ihnen wie bei den Polynesiern wahrscheinlich, daß sie einst höher standen.

13. Selbst die magern Reste von einer Art Kultur, welche man bei den wilden Stämmen noch findet, beweisen ein uranfängliches, der ganzen Menschheit gemeinsames geistiges Eigentum. Gebräuche, Sitten und Aberglauben sind oft bei den verschiedensten Völkern verschiedener Sprachstämme in ihren Grundzügen so übereinstimmend, daß sie nur aus einem gemeinsamen Ursprunge oder aus einem gemeinsamen und daher notwendigen Irrtume erklärt werden können [3]. Für gewisse mythologische Dinge wäre die Annahme noch zulässig, daß gleichen menschlichen Vorstellungsweisen auch gleiche Mythen entsprechen; aber es ist doch nicht wahrscheinlich, daß die mannigfachen Gebräuche im Familienleben,

---

[1] Rocholl a. a. O. 128 269.

[2] Quatrefages, Les Pygmées 238 ff. Ranke, Der Mensch I 114 ff. Allgem. Zeitung 1902, Beil. Nr 52 53. Kathol. Missionen 1888, 21 172 ff. Schynse, Zwei Jahre am Kongo, 1889, 54 f 71 f. Ratzel, Völkerk. I² 710 ff. Kollmann: Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 189 ff 238 ff.

[3] A. v. Humboldt, Kosmos I 381; Ansichten der Natur 138. Happel, Die Anlage des Menschen 1 ff 78. Ratzel a. a. O. III 658.

bei der Beschneidung, dem Opfer, der Leichenfeier u. a. spontan entstanden seien und daß nicht nur der Gedanke, sondern auch der Ausdruck der weit ausgebildeten Mythen und Sagen derselbe sei [1].

Bei den Tataren, Kamtschadalen und Sioux-Indianern besteht der Aberglaube, daß man Feuer nicht mit einem Messer berühren, eine brennende Kohle nicht mit dem Messer aus dem Feuer holen dürfe. Diese seltsame Übereinstimmung kann durch den Pythagoreischen Satz, das Feuer sei nicht mit einem Schwerte zu stören, erklärt werden [2], aber dadurch wird die Übereinstimmung noch seltsamer. Will man aber diese Scheu vor dem Gebrauch des Eisens aus der profanen Neuheit desselben, welche von religiösen Dingen ferngehalten werden mußte [3], erklären, so weist wieder die weite Verbreitung auf ein gemeinsames Erbstück zurück. Die halb irrsinnige Gewohnheit der Couvade (Mannskindbett) bei den verschiedensten Völkern des Altertums und der Neuzeit kann aus der zur Zeit der Wochen für das Kind nötigen Ruhe und Stille erklärt werden. Denn bei den Melanesiern essen auch beide Eltern kein Fleisch und keine Fische, und der Mann verrichtet innerhalb vier Wochen keine schwere Arbeit, weil sonst das Kind krank würde. Anderwärts hat die Couvade eine Beziehung auf das gemeinsame Kind oder dient zur Sammlung von Kräften für die gesteigerten Sorgen [4]. Allein es steckt in diesen Gebräuchen doch ein gutes Stück aus dem besseren Familienleben.

Wir wollen nicht wieder auf den Gebrauch des Feuers hinweisen, welcher doch schwerlich von den einzelnen Völkern selbständig erfunden worden ist, aber die Anthropophagie, der überall sich findende Genuß berauschender Getränke, gleicher Geschmack und gleiche Anstrengung, gleiche Tendenzen und Begriffe, gleiche Legenden und Märchen weisen auf ein alle Völker verknüpfendes höheres Band. Was bei den arischen Völkern nur noch prähistorisch in der Sprache ist, findet sich häufig als wirklich und historisch bei turanischen Stämmen noch vor. Bei den Finnen und Lappländern, bei den Zulus und Maoris, bei den Khonden und Karenen

---

[1] Ratzel, Völkerk. I² 56 ff. Winckler, Die Weltanschauung des alten Orients: Preuß. Jahrb. II (1901) 224 ff; Himmels- und Weltbild der Babylonier als Grundlage der Weltanschauung und Mythologie aller Völker, 1901, 3 ff (Der alte Orient III 2 3). Charency, Le Folk-lore dans les Deux Mondes. 1894. Marillier: Rev. de l'hist des rell. II (1895) 116 ff 319 ff.

[2] Müller, Essays II 271. Peschel, Völkerk. 227 ff. Goblet d'Alviella, Histoire religieuse du feu, 1887.

[3] Réville: Rev. de l'hist. des rell. I (1887) 217. Marillier, Sur le caractère religieux du Tabou Mélanésien: Bibliothèque de l'école des Hautes Études VII (1896) 61 ff.

[4] Ratzel a. a. O. II 273 ff.

finden wir oft überraschende Übereinstimmungen mit arischen Überlieferungen. In der ganzen Welt lassen sich dieselben prähistorischen Altertümer, Stein- und Bronzegegenstände, Waffen, Werkzeuge und Schmucksachen, Grabmonumente und Tempel nachweisen. Die alte und neue Welt, Vergangenheit und Gegenwart zeugen für den gemeinsamen Ursprung der menschlichen Kultur und des Menschengeschlechtes [1].

14. Cicero hat für seine Zeit die notwendigen Schlüsse aus den gemeinsamen Anlagen, Anschauungen und Gewohnheiten für die Einheit des Geschlechtes nach dem gesunden Menschenverstande gezogen. Er meint, sonst würde nicht *eine* Definition für das ganze Geschlecht ausreichen. Die Vernunft, durch die allein wir über die Tiere erhaben sind, sei sicher gemeinsam. In der Gelehrsamkeit sind die Menschen verschieden, in der Fähigkeit, zu lernen, sind sie gleich. Alle haben dieselben Sinne, dieselben Affekte. Der Dolmetscher des Geistes, die Rede, ist in den Worten verschieden, in den Gedanken übereinstimmend. Es gibt keinen Menschen bei irgend welchem Volke, welcher, der Natur folgend, nicht zur Tugend kommen könnte. Die Grundbegriffe des Guten sind überall gleich, die des Lasters nicht weniger [2].

Unser Gesichtskreis ist heute viel weiter, aber im wesentlichen kommen wir zu keinem andern Ergebnisse. Alle menschlichen Rassen sind religiös, wie sie perfektibel, moralisch, industriös, sozial, mit Vernunft begabt, mit Sprache und freiem Willen ausgerüstet sind. Alle haben gewisse gemeinsame Grundzüge im Guten und Bösen, im Wollen und Erkennen, im Glauben und Aberglauben. Nichts von all dem findet sich bei den Tieren, aber überall bei den Menschen. Also bilden alle Rassen eine einzige, von der Tierwelt wesentlich verschiedene Art.

Auf die Übereinstimmung in den *religiösen* Grundfragen wurde wiederholt hingewiesen. „Die indischen Spuren gehen durch die Religion der Malayen und reichen vielleicht bis zu den Melanesiern und Polynesiern. Es gibt so schlagende Übereinstimmungen, besonders in der kosmischen Sage, z. B. der Buschmänner und Australier oder der Polynesier und Nordamerikaner, daß nichts anderes als Tradition zur Erklärung übrigbleibt.“ Im *politischen* Leben ist es ebenso. „Selbst zu den auf des Stillen Ozeans Busen schlummernden Inseln scheinen Meeresströme die Boten

---

[1] *Gloatz*, Spekul. Theol. u. Relig. II 515 774. *Worsaae*, Stein- und Bronzezeit in der alten und neuen Welt, 1882. M. *Müller*, Essays II 250 ff 417. *Nadaillac*, Die ersten Menschen 1 ff. Revue des Deux Mondes I (1884) 412 ff. *Ranke*, Der Mensch II 457 ff.

[2] *Cicero*, De legg. 1, 10 11. *Ratzel*, Völkerk. I 46 ff. A. v. *Humboldt*, Kosmos II 171.

abstrakter Errungenschaften getrieben zu haben, vielleicht bis an das Gestade des amerikanischen Kontinents." Der älteste Kulturkreis der uralo-altaischen und monogolisch-malayischen Völker führt uns wie der darübergelagerte Kreis der arischen Völker auf das einheitliche Zentrum in Mittelasien (Pamir). Die Einheit derselben ist außer Zweifel. „Ganz Amerika teilt mit Polynesien und einst wohl auch mit Nordasien alle Merkmale der Steinländer, die bald mehr polynesischen bald mehr nordasiatischen Charakter tragen." Amerika ist nur der östliche Teil dieses großen Weltgebietes [1]. Die gemeinsame Grundlage der Steinkultur und die für weitaus den größten Teil gültige Zugehörigkeit zur mongoloiden Rasse verbindet die Bewohner der Inseln des stillen Ozeans mit den Amerikanern.

Wenn wir hinsichtlich der amerikanischen Menschen aus der Steinzeit unsere Unwissenheit über ihre Abstammung bekennen müssen, weil die ersten Anfänge der Entwicklung in Europa und Amerika sich auf ein Haar gleichen und wir die Spuren des Menschen auch in Amerika in eine Zeit zurückverfolgen können, in welcher er mit ausgestorbenen riesigen Tierarten, freilich anderer Natur und Beschaffenheit als in Europa, zusammenlebte, so brauchen wir doch keine Autochthonen anzunehmen. Wir sind wenigstens zu einem Analogieschluß berechtigt. Denn sie sind nach ihrer Knochenstruktur durchaus den Menschen unserer Gegenden gleich. „Diese unbestreitbare Tatsache ist von um so größerer Tragweite, als die amerikanische Säugetierfauna sich außerordentlich von der Fauna der alten Welt unterscheidet. Dieselbe Ähnlichkeit zeigt sich in den Werken des Menschen; die Waffen, die Werkzeuge, die Gefäße bieten dieselben Formen, dieselben Varietäten, dieselben Prozeduren in der Herstellung und Ausschmückung. Überall sehen wir auch dieselben sozialen Instinkte, überall führen dieselben Bedürfnisse zu denselben Versuchen, ihnen zu genügen. Die Identität des Geistes des Menschen in allen Gegenden, unter allen Klimaten scheint mir ebenso auffallend als die Ähnlichkeit des Skeletts."

15. Die neueste Geographie und Ethnographie machen es äußerst wahrscheinlich, daß die Bevölkerung Europas von Hinterasien aus, die Bevölkerung Australiens, Polynesiens und Amerikas vom malayischen Archipel und Ostasien aus bewirkt worden ist. Die Beziehungen zwischen Mittelafrika und Melanesien lassen auch hier auf einen gemeinsamen Herd schließen. Die Ähnlichkeit der Papuas mit den Negern ist zwar noch ein

---

[1] Ratzel, Völkerk. I 136 455 ff; Anthropogeographie II (1891) 775. Ranke, Der Mensch I 135. Lenormant, L'hist. I 250 ff. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 471 f.

ungelöstes Rätsel, aber da die Bewohner des fünften Erdteils mit den mongolischen Stämmen verwandt sind und anderseits auch mit den Kaukasiern Berührungen zeigen, so spricht doch die Vermutung für einen gemeinsamen Ursprung. Afrika fällt zum größten Teil in die Grenzen der Verbreitung des Eisens, des indischen Rindes und Schweines, des Haushuhns. Südasiatische Eisenindustrie und indische Rindviehzucht sind hervorragende Punkte der afrikanischen Ethnographie. Daß Nordafrika von den Semiten besetzt wurde, ist längst bekannt. Die Kultur Ägyptens weist auf Asien zurück[1]. Die gleiche Rechnung nach dem Mond mit Ostsüdwestasien, Indien und Arabien, zeigt den Zusammenhang.

Die Bevölkerung ging von den Kontinenten, von einem Kontinent aus. Alle ozeanischen Inseln wurden mit wenigen Ausnahmen unbewohnt gefunden, zeigten aber allerdings Spuren früherer Bewohner. Sie wurden allmählich von Westen her durch die malayischen Küstenbewohner bevölkert. Die Polynesier strebten als Schiffervolk nach Osten. Von Hawaii und der Osterinsel ist es nicht mehr weit bis Amerika. Der Zug nach Amerika von Norden und Osten her läßt sich noch historisch verfolgen. Selbst die Geographie der Pflanzen und Tiere, welche für jedes derselben seine bestimmte Heimat nachweist, liefert Beweise für diese Verbreitung der Menschen[2]. Die Ethnographen begegnen sich hier mit den Darwinisten (Darwin, Huxley, Häckel, Hellwald, Caspari u. a.), so sehr auch beide in der näheren Bestimmung auseinandergehen.

16. Im allgemeinen herrscht insofern Übereinstimmung, als der Verbreitungsmittelpunkt in Asien oder dessen Nähe (Lemurien) gesucht wird. Der Ausdruck, Asien sei die Wiege des Menschengeschlechtes, ist auch heute noch mehr als eine „Phrase“[3]. Zwar schwanken die Gelehrten zwischen

---

[1] Hommel, Schweinfurth, Flinders-Petrie, Amelineau, de Morgan u. a. Vgl. Zeitschr. f. kath. Theol. 1899, 269. Jahrb. d. Naturw. 1899, 289 ff. Ranke a. a. O. I 666 f.

[2] Peschel, Über die Wanderungen der frühesten Menschenstämme: Ausland 1869, 1105 ff; 1871, 1171. Ratzel a. a. O. I 160 ff. Nadaillac, Les premiers Américains: Science cath. 1890, 15. Déc. Rauch, Einheit 266 ff 337 ff. Hehn, Die Haustiere und ihre Beziehungen zur Wirtschaft des Menschen, 1896. Das erste wirtschaftliche Haustier war das Rind (Opfertier); ihm folgten Ziege und Schaf. Das erste Transporttier war der Esel, später folgte das Kamel und Pferd. Alle diese Tiere kamen aus einem Kulturkreis und der hatte seinen Hauptsitz in Mesopotamien. Keller, Die Abstammung der ältesten Haustiere, 1902.

[3] Für die Indoeuropäer gelten als Urheimat: Baktrien oder genauer die Gegenden zwischen Hindukusch, Belurthag, dem Oxus und dem Kaspischen Meer (Pictet, A. Schleicher, Misteli, M. Müller, W. Sonne, van den Gheyn, Lenormant, Jehring); Europa (Lytton Bulwer, R. G. Batham, Th. Benfey); Deutschland (L. Geiger); Ural bis zum Atlantischen Ozean (Cuno). Neuerdings sind für Asien: Fick, Höfer,

Asien und Europa für die indoeuropäische Familie, ja bezeichnen die Annahme der Urstätte in Asien für ein Vorurteil. Allein die vorwiegend philologischen und anthropologischen Gründe sind so unsicher und widerspruchsvoll, daß die alte und allgemeine Tradition für den Zug aus dem Osten dadurch nicht erschüttert wird. Obwohl die Anthropologen sagen, ein Volk wechsle leichter seine Sprache als seinen Typus, sind ihre anatomischen Gründe doch unsicher und bestritten. Es ist nicht ganz richtig, daß diese Tradition erst später unter asiatischem Einflusse entstanden sei; denn haben auch manche europäische Stämme sich für autochthon gehalten, so zeigt doch für die ganze Gruppe die griechische und römische Geschichte das Gegenteil. Höchstens kann man die Frage für wissenschaftlich ungelöst oder unlösbar halten (Kollmann, Virchow, Zittel).

Diese Tradition gilt aber für die ganze Menschheit. Sie wäre den prähistorischen Forschungen gegenüber selbst dann nicht unhaltbar, wenn die Existenz eines Tertiärmenschen nachgewiesen werden könnte. Denn auch dann wäre eine Einwanderung wahrscheinlich. Aber gerade die prähistorischen Beweise für das Auftreten des Menschen in vorgeschichtlicher Zeit sind gleich null. Humboldt hat bemerkt: „Die Geschichte, soweit sie durch menschliche Zeugnisse begründet ist, kennt kein Urvolk, keinen einigen ersten Sitz der Kultur, keine Urphysik oder Naturweisheit, deren Glanz durch die sündige Barbarei späterer Jahrhunderte verdunkelt worden wäre. . . Im grauen Altertum, gleichsam am äußersten Horizont des wahrhaft historischen Wissens, erblicken wir schon gleichzeitig mehrere leuchtende Punkte, Zentren der Kultur, die gegeneinander strahlen." Das Studium der fossilen Überreste wirft aber ebensowenig Licht in die dunkle Frage. „Der Historiker beginnt seine Arbeiten mit der hohen Zivilisation in Assyrien und Ägypten und kann die Stufen, auf denen dieselbe erreicht wurde, nur vermuten; der Paläontologe findet die Spuren des Menschen in den diluvialen

---

C. Pauli, Hans von Wolzogen, V. Hehn, J. Schmidt, Kiepert, Hommel, Ranke; für Europa (besonders untere und mittlere Donau): Fr. Müller, Fr. Spiegel, Theod. Pösche, Penka, Taylor, Tomaschek, Virchow, Kossinna, Much (Ostsee). Vgl. Schrader, Sprachvergleichung², 1890, 117 ff. Er selbst findet die europäische Hypothese wahrscheinlicher (443 ff). Kuhn: Münchener anthropologische Gesellschaft, 18. Mai 1894; vgl. Allgem. Zeitung 1894, Beil. Nr 116: „Als Urheimat der Arier bleibt immer noch das asiatisch-europäische Grenzland am wahrscheinlichsten." Auch Virchow: Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1891, 78, gegen E. Krause. Zur Literatur vgl. Joh. Schmidt, Über die Urheimat der Indogermanen, 1890: Abhandl. der Königl. Preuß. Akad. Reinach, L'origine des Aryers, 1892. Wachsmuth, Einleitung in das Studium der alten Geschichte, 1895, 317 ff. Kollmann, Die Menschenrassen Europas und die Frage nach der Herkunft der Arier: Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1892, 102 ff.

Schichten, und auch er kann über die Stufen, auf denen der Mensch zu der aus den gefundenen Geräten zu erschließenden Kultur sich erhoben hat, nur Vermutungen haben. Allein die Paläontologie hat nachgewiesen, daß der Mensch älter ist, als der Historiker vermutet hat. Keiner von beiden aber hat etwas zur Lösung des Problems seines Ursprungs beigetragen." [1] Die Paläontologie kann noch kein Urteil abgeben über die Urrasse. Die Adamiten fehlen auch ihr.

Doch suchte sie wenigstens in Verbindung mit der Archäologie dem Herde der Menschheit näher zu treten. Sie hat gefunden, daß ein großer Teil der wanderlustigen Völker, welche in der jüngeren Steinperiode Mittel- und Nordeuropa bewohnten, Arier gewesen sind. In den steinzeitlichen Gräberfeldern fanden sich Schädelformen wieder, welche mit den Schädelformen der Germanen und Slaven aus der Völkerwanderungszeit die größte Übereinstimmung zeigten. Wie in der Linguistik, so will man auch in der ältesten Zivilisation Beweise für die indoeuropäische Verwandtschaft erkennen. Viehzucht, Ackerbau, Waffen, Nahrung, Kleidung, Mangel der Metalle seien im neolithischen Zeitalter ganz wie bei den Indoeuropäern gewesen, so daß die uralte Ansässigkeit der Indoeuropäer in Europa erwiesen sei. Besonders groß sei die Übereinstimmung mit den Geräten der Steinzeit der Pfahlbauten, ebenso in der Viehzucht und im Ackerbau. Der Übergang von der Stein- zur Bronzezeit sei durch Einwanderung zivilisierter Stämme bewirkt worden. Die Kultur stamme aber wenigstens in ihrer Totalität nicht direkt aus dem Süden, sondern müsse in Asien gesucht werden, sei aber auf dem Landwege im Norden nach Europa gedrungen. Diese Richtung sei die gleiche, in welcher der geläufigen Annahme nach die Einwanderung der Germanen aus Asien erfolgt sein müsse. Das Eisen findet man dagegen in neolithischen Gräbern nicht [2].

Indes wird dies neuestens mit Berufung auf Bosnien bestritten. Hier, wo man alle Kulturperioden von der ältesten bis auf die jüngste nebeneinander habe, lasse sich ganz positiv nachweisen, daß die allgemeinen Lebensbedingungen keineswegs einer gänzlichen Umgestaltung unterworfen worden seien; denn es bleiben von der ersten Besiedelung durch die Pfahlbauten bis zur Römerherrschaft die Grundlagen des Lebens die gleichen [3].

---

[1] A. v. Humboldt, Kosmos II 146. Ranke, Der Mensch II 393 577.

[2] Ranke a. a. O. II 533 ff nach Schrader, Müller, Virchow u. a. Der fossile Mensch und die Menschenrassen: Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1896, 154 f. Vgl. Nat. u. Offenb. 1898, 368 ff. Bertrand, Archéologie celtique et gauloise, 1876. Moigno, Les splendeurs III 1, 75 ff.

[3] Jahrb. d. Naturw. 1897, 488 ff. Much, Die Heimat d. Indogerm., 1902.

17. Aus all dem geht aber nur hervor, daß selbst in der vorhistorischen Zeit die gemeinsamen Grundzüge vorhanden sind, die auf eine Heimat hinweisen. Über diese haben wir erst aus späterer Zeit Kunde. Diese weist auf Asien hin, und alle Analogie spricht dafür, daß dies von Anfang an die Richtung der Völkerwanderungen war. Es zeigen sich überall Zusammenhänge in der Kulturentwicklung, die den Gedanken an ein eigentlich lokales, autochthones Entstehen der Kulturfortschritte Europas immer mehr zurücktreten lassen [1]. Quatrefages, Taylor u. a. nehmen als Urbevölkerung die Finnen, Pruner-Bey die Esthen an. Jedenfalls sollte das Urvolk Europas einer nicht-arischen Rasse, und zwar der mongoloiden, turanischen zugehörig gewesen sein. Taylor macht umgekehrt geltend, daß linguistische und ethnographische Gründe, die Fauna und Flora und die physikalischen Verhältnisse, kurz alles die Gegenden Zentralasiens ausschließe und uns in eine Gegend des Nordens von Europa führe. Der arische Typus nähere sich dem skandinavischen oder indoeuropäischen, während in Zentralasien kein Volk mit diesem Typus gefunden werde. Die Arier seien nahe Verwandte zu den Tschudas, einem Zweig der finnischen Familie. In den russisch-baltischen Provinzen finde sich ein verwandter Zweig. Auch die Sprache habe Ähnlichkeit. Die 18 dreibuchstabigen Sanskritwurzeln, welche mit einem K anfangen, finden sich im Finnischen fast mit denselben Bezeichnungen.

Trotz dieser großen Zuversicht gilt heutzutage die „Finnenfrage" doch als abgetan. „Virchow hat die Finnen-Hypothese als mit den Ergebnissen der Forschung nicht in Übereinstimmung stehend für alle Zeiten beseitigt." [2] Dagegen erscheint nach ihm die Meinung, daß in den Nachkommen der Iberer und Ligurer sich noch Reste vielleicht vorarischer Bevölkerungen Europas erhalten haben, als eine wissenschaftlich wohlbegründete Tatsache. Ob beide verwandt seien, sei zweifelhaft, aber beide seien zwei Urvölker Europas. Sie könnten mit einem Teil der uralten Bevölkerung Nordafrikas ethnisch verbunden sein, seien vielleicht über Gibraltar nach Europa eingewandert. Gegen die finnische Urbevölkerung in den Pfahlbauten wehrt sich auch die Archäologie, „da die Finnen vor ihrer Berührung mit indo-germanischen Völkern nach den Untersuchungen Alqvists ausschließlich das Rindvieh sowie Pferd und Hund", und von den Kulturpflanzen nur die Gerste, von den Wurzelgewächsen nur die Rübe kannten.

---

[1] Meyer, Gesch. II 33 ff. Virchow: Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1891, 74 ff. Dagegen Kossinna: Zeitschr. f. Ethnol. 1902, 161 ff.

[2] Ranke, Der Mensch II 577 ff. Meyer a. a. O. II 34 488 f.

„Der Norden Europas war zum großen Teil unter einer mächtigen Eisdecke erstarrt, als die prähistorische Zeit für unsern Kontinent mit der Einwanderung des ersten Menschen begann. Während der fünf bis sechs Jahrtausende, in denen die Steinzeit, die vorhistorische Metallzeit und die geschichtliche Zeit sich im nördlichen Europa abspielten, wurde das Klima der alten Welt ganz allmählich immer wärmer, bis der Höhepunkt der ersten Erwärmung Europas am Ende des ersten Jahrtausends n. Chr. erreicht worden zu sein scheint. . . . Wenn wir absehen von den alten Kulturreichen in Mesopotamien, Persien und Indien, die vermutlich die ältesten waren, so gelangte in den westlichen Teilen der alten Welt Ägypten zuerst auf den Gipfel höchster Kulturstufe; Ägypten gab seine Kultur und Kunst nach Norden an Griechenland ab. Immer weiter nach Norden wich die geistige und körperliche Kraft der Völker zurück.“ [1]

18. Ranke faßt seine Ausführungen aus den verschiedensten Gebieten im Anschluß an die Linguistik zu folgendem Bilde zusammen. „Von Afrika oder von den Gebirgen Vorderasiens, vom Kaukasus, verbreitete sich einst durch die gebirgigen Südländer Europas eine einheitliche vorarische Bevölkerung, welche in den Georgiern, den schönsten Menschen der Welt, vielleicht in den Ligurern und namentlich in den Basken ihre letzten Ausläufer besitzt. Von der arischen Einwanderung haben sich voran als erster Schwarm die Kelten, dann die Germanen, zuletzt Slaven, alle wahrscheinlich nördlich vom Kaukasus, zum Teil durch die sibirischen Steppen, die Kelten auf südlicheren, die Germanen und die Slaven auf nördlicheren Wegen vordringend, in die Heimsitze gezogen, in welchen sie die beginnende Historie findet. Die südlichen arischen Stämme, welche Griechenland und Italien einnahmen, scheinen dagegen direkt von Vorderasien nach Europa gelangt zu sein. Soviel ist nach den Ergebnissen der Forschungen Virchows gewiß, daß der Kaukasus niemals, wie man es so lange geglaubt, die Völkerwiege oder auch nur die Völkerstraße für die nach Europa einwandernden Arier gewesen ist. Die arischen Stämme haben sich schon im Innern Asiens in verschiedene Stämme getrennt, von denen sich die einen zuerst nach Norden, die andern nach Süden wandten. Die dritten drangen im allgemeinen westwärts bis an das Gestade des Mittelmeeres vor, um Griechenland und Unteritalien zu besiedeln. Diese Völkerzüge geschahen wahrscheinlich, als sich die betreffenden Völker noch auf der Stufe der Stein- und Kupferkultur befanden, wenigstens finden wir auch Griechenland in der Zeit, als im zweiten vorchristlichen Jahrtausend die Handelsbeziehungen zwischen ihm und Vorderasien lebhafter wurden, noch in den

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1897, 503 f aus Lepsius, Kultur und Eiszeit.

Ausläufern der Steinzeit. Hauptgrund für solche Völkerwanderungen soll nach Penck die Klimaveränderung durch die Glazialzeiten sein." [1]

Die neuesten Hypothesen über die Heimat der Arier im hohen Norden (Penka: Skandinavien) und die Urheimat der Menschen in Nordeuropa sind mehr Vermutungen als wissenschaftliche Theorien; denn die nähere Berührung mit den europäischen Sprachen, die Pflanzen- und Tiernamen, die Richtung der Völkerwanderungen vom Norden [2] zeigen nur, daß eine Verwandtschaft vorhanden ist. Zu jener Zeit war Skandinavien ein unbewohntes Land. Danach ist es auch nicht wahrscheinlich, daß die Ugro-Finnen, deren Sprache eine große Verwandtschaft mit der arischen Sprache zeige, von den Dolichokephalen, blonden Ariern, die erste Einwirkung erfahren haben. Der niedrige Stand der südlichsten Völker (Feuerländer, Hottentotten, Australier) ist kein Beweis ihrer ältesten Wanderung vom Norden, da auch die Eskimo nicht höher stehen. Die arische Monogamie durch Selektion im rauhen Norden [3] hätte im Süden wieder verschwinden müssen.

19. Im allgemeinen weisen die Wegspuren des prähistorischen Menschen wie der Tiere und Pflanzen Europas nach dem Nordosten hin. Doch darf man die Verbreitung der Menschen nicht mit jener der Tiere und Pflanzen verwechseln, soweit es sich nicht um Haustiere und Kulturpflanzen handelt. Letztere stammen wahrscheinlich aus Mittelasien [4] und kamen mit den Menschen. Bemerkenswert ist es auch, daß manche mit der Bronzezeit der Pfahlbauten einen Wechsel in den Rassen der Haustiere und Kulturpflanzen annehmen zu müssen glauben. Über die Verbreitung der übrigen Fauna und Flora können die Meinungen sehr verschieden sein. Einerseits gibt es gewisse gemeinsame Erscheinungen an räumlich weit getrennten Orten. Die Schildkröte lebt im Galapagos-

---

[1] Ranke, Der Mensch II 658. Über Taylor s. The Academy 1887, 187. La Controv. I (1888) 155 ff.

[2] Penka, Origines Ariacae, 1883. Globus 1891, Nr 4 5. Rendall, The cradle of the Aryans, 1889. Auch Quatrefages (Hist. générale de races humaines, 1887) mit Saporta wegen der Pflanzenpaläontologie (Spitzbergen oder nördliches Asien). Much, Heimat d. Indogerm. 33 ff. Kossinna: Zeitschr. f. Ethnol. 1902, 212 ff.

[3] Ammon, Die Monogamie als Beweis der nordeuropäischen Heimat der Arier: Allgem. Zeitung 1889, Beil. Nr 224.

[4] Luschan (Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1890, 128 ff) ist gegen diese Annahme der „meisten Botaniker" und verlegt die Heimat des Weizens in den Länderkomplex zwischen Kleinasien, Ägypten und Griechenland, dessen letzte Überreste die Eilande im griechischen Inselmeere seien. Gegen ihn spricht Ascheran (ebd. 134), indem er die Priorität der Domestikation Vorderasien vor Ägypten wahrt. Ebenso Montelius: Archiv 1895, 643. Dagegen Much und Kossinna.

Archipel und auf Mauritius, der Tapir auf den südamerikanischen Kordilleren und im indo-chinesischen Archipel, die Lemuriden in Afrika, während sie in den Eozänschichten von Utah in Nordamerika ihre Stammesgenossen aufweisen. Fossile Reste von anthropoiden Affen sind in Europa (Dryopithecus), Amerika (Laopithecus) und auf Madagaskar gefunden worden. Schwerlich wird man für diese eine autochthone Bildung annehmen wollen. Für viele Tiere und Pflanzen läßt sich heutzutage die Wanderung vom fernen Kontinent nachweisen. Warum sollten im Altertume Wind und Wellen und selbst die Eisberge nicht auch zur Verbreitung beigetragen haben? Die Konfiguration der Erde wie das Klima waren ja wesentlich verschieden.

Anderseits aber sind die Schwierigkeiten, welche der Verallgemeinerung dieser Auffassung entgegenstehen, nicht zu verkennen. Dieselben liegen weniger in der Verschiedenheit der Flora und Fauna der jetzigen, als in der gleichmäßigen Flora und Fauna der früheren Kontinente. Zur Tertiärzeit war die Temperatur fast überall die gleiche. Flora und Fauna hatten überall den gleichen Habitus. Die Flora der Tertiärzeit hat Anklänge an alle Erdteile, einen wenig ins spezielle ausgeführten Charakter, ein überall gleich verbreitetes Seminarium. Es mehren sich daher die Stimmen[1], welche mit Heer einer von den Polen ausgehenden, strahlenförmigen Verbreitung das Wort reden. Erst nachdem in der Miozänzeit die Höhe der Entwicklung erreicht war, trat die Veränderung des klimatischen Zustandes eines sehr großen Teiles der Erdoberfläche im Laufe der geologischen Zeiträume, wahrscheinlich infolge der Erhebung der Gebirge, ein.

Doch hat die Untersuchung Nathorsts über die Tertiärflora Japans gezeigt, daß dort während der Tertiärzeit ein gemäßigtes Klima geherrscht hat, während in Europa, auf Island, Grönland, Spitzbergen, überhaupt in der ganzen arktischen Region eine Pflanzenwelt zur Entwicklung gelangt ist, welche eine subtropische Temperatur zu ihrer Existenz voraussetzt. Deshalb kommt Nathorst zu der Hypothese, daß die Pol-Lage in der Tertiärzeit eine ganz andere gewesen sei als heute. Die damalige Lage des Nordpols verlegt er 20° von dem jetzigen Nordpol in das nördliche Asien. Dadurch werden die Verhältnisse in der nördlichen und südlichen Hemisphäre (Chile) verständlich.

---

[1] Probst, Beschreibung der fossilen Pflanzenreste: Württemb. Jahreshefte 1884 1891. Kirchhoff, Unser Wissen I 876 ff. Zacharias, Probleme 124. Nathorst, Paläontolog. Abhandlungen, herausgeg. von Dames und E. Kayser IV (1888) 3. Jahrb. d. Naturw. 1890, 374 ff; 1894, 240. Nat. u. Offenb. 1896, 242 ff. Schenk, Paläophytologie, 1890, 810. Haacke, Schöpfung 128 f 305 f. Zu den Kulturpflanzen vgl. Hehn, Die Kulturpflanzen u. Haustiere[4], 1882.

III. Die Sprachunterschiede.

20. Die Sprachforschung führt uns sicherer in das geistige Gebiet ein und bringt uns von einer vor aller Geschichte liegenden Entwicklung Kunde. Tatsächlich gibt es so viele Sprachen als selbständige Völker, und die Geschichte berichtet uns, daß die Völker stets durch Sprache und Sitte voneinander geschieden waren. Haben auch einzelne Völker ihre Sprache gewechselt und ist die Ursprache noch nicht ein absolut sicherer Beweis für die Einheit des Menschengeschlechtes, so ist die Sprache doch ein sicherer Führer und die Ursprache ein negativer Beweis und ein bedeutendes positives Präjudiz für die Einheit. Selbst wenn es zwar eine indoeuropäische Sprachenfamilie, aber keine arische Rasse mehr geben sollte, weil die Völker, welche heute indoeuropäische Sprachen reden, verschiedenen Rassen angehören, die untereinander physisch manchmal gar wenig gemein haben (Luschan), so bliebe doch die Sprache ein geistiges Band. Dasselbe gilt für die Semiten. Ratzel gibt zu, daß diese Einteilungen wertlos seien.

Die Frage, woher die Verschiedenheit der Sprachen stamme, scheint sich von selbst aufzudrängen, und dennoch wurde sie fast nie aufgeworfen. Außer den Israeliten und den Chaldäern (Berosus) hat sich fast keine Nation mit dem Probleme beschäftigt, warum statt einer mehrere Sprachen herrschen sollten. Die Spuren bei den Armeniern und Griechen (Hermes, ἑρμηνευτής) sind undeutlich. Grimm erwähnt nur noch eine alte esthnische Volkssage. M. Müller erinnert noch an zwei andere Sagen. Bei den Tschinkithianern im früheren russischen Amerika sei eine solche vorhanden. Beide haben aber keine schlagenden Übereinstimmungspunkte mit dem Mosaischen Berichte. Dagegen existiere bei den Indianern in Zentralamerika eine der Heiligen Schrift näher kommende Sage. Danach hatten alle Menschen eine Sprache und eine Religion, aber in der Stadt Tulan, wo sie ihre Götter empfingen, wurde ihre Sprache verändert [1]. Die Apologeten rühmten am Alten Testament auch den Vorzug, daß es über die Ursachen, warum die Menschen in verschiedenen, einander unverständlichen Sprachen reden, belehre [2].

Die moderne Sprachwissenschaft hat dieses Problem ganz in den Vordergrund gestellt. Die vergleichende Sprachwissenschaft soll Aufschluß über die Eigentümlichkeiten und Verwandtschaft der einzelnen Sprachen und ihrer etwaigen Ursache geben. Bis jetzt ist es nicht ge-

---

[1] M. Müller, Essays I 326. A. v. Humboldt, Kosmos III 475 f. Elbert (Nat. u. Offenb. 1900, 505 ff) läßt die Sagen über die Sprachverwirrung so allgemein verbreitet sein als die über die Sündflut.

[2] Tatian, Coh. c. 30. Eus., Praep. ev. 1, 7, 11 12.

lungen, durch Sprachvergleichung eine Ursprache absolut sicher nachzuweisen, aber noch weniger ist das Vorhandensein mehrerer Ursprachen erwiesen. Eine Sicherheit kann man erst gewinnen, wenn man die Sprachen in ihren Elementen bis zum Ursprunge verfolgt. Denn die entwickelten Sprachen auch unzweifelhaft verwandter Völker zeigen mehrfach verschiedene Entwicklungsstufen. Selbst gewiegte Sprachforscher müssen hierin manchmal sich auf den Zufall berufen. Nun wissen wir aber, daß die romanischen Sprachen von der lateinischen abstammen und den Verhältnissen entsprechend ziemliche Änderungen erfahren haben. Dadurch wird es leichter verständlich, daß die indoeuropäischen Sprachen (das Keltische, Teutonische, Römische, Griechische, Slavische, Zend) von einem arischen Sprachstamme abgezweigt sind. Hat man diesen bisher vielfach im Sanskrit zu finden geglaubt oder doch das Sanskrit für die altertümlichste Tochtersprache der arischen Sprachen gehalten, so findet man neuestens, daß die europäischen Sprachen der arischen Familie in ihrem Vokalismus der Ursprache treuer geblieben seien. Die asiatischen Sprachen der Arier sowie das Griechische erscheinen in ihrem Sprachtypus als die ungestörte Fortsetzung der arischen Ursprache. Die altertümlichste Sprache sei die litauische. Im Keltischen, Italienischen und Germanischen seien Neubildungen auf anderer grammatischer Grundlage [1]. Wir gelangen dadurch zu einer arischen Sprache, welche die ganze arische Urfamilie vereinigte und es wahrscheinlich macht, daß dieselbe ein friedliches Leben fern vom Meere am Fuße des Himalaya geführt hat [2].

21. Auch die beiden verschiedenen Stämme, der arische und semitische, müssen früher vereinigt gewesen sein. Wir wollen keinen besondern Nachdruck auf den Nachweis der Verwandtschaft zwischen Indoeuropäern und Semiten einerseits und zwischen Australiern und Afrikanern anderseits legen [3],

[1] Kuhn in der Sitzung der Münchener anthropologischen Gesellschaft vom 18. Mai 1894: Allgem. Zeitung 1894, Beil. Nr 116.

[2] M. Müller, Essays II 17. Lenormant, L'hist. V 357 ff. Meyer, Gesch. II 37, der aber eine genealogische Ordnung für unmöglich hält. Eine solche sucht Hirt (Die Urheimat und Wanderungen der Indogermanen: Geogr. Zeitschr. 1895, 649 ff; vgl. Histor. Jahrb. 1897, 440 f) zu geben, indem er die Urheimat in die Nähe des litauischen Sprachgebietes verlegt: Kelten, Germanen, Italiker, Hellenen, Thrakier, Armenier (mit den Phrygiern und Thrakiern eine Dialektgruppe), Inder, Iranier, Litauer, Slaven, Illyrier. Also Urheimat nördlich der Karpathen.

[3] M. Müller, Wissensch. d. Sprache I 327 f. Abel, Einleitung in ein altägyptisch-semitisch-indoeuropäisches Wörterbuch, 1889. Fr. Delitzsch, Studien über indogermanisch-semitische Wurzelverwandtschaft, 1873. Hommel, Die semitischen Völker und Sprachen, 1881, 88 ff. Vgl. Schrader, Sprachvergleichung 46 ff 433. Gießwein, Die Hauptprobleme d. Sprachwissensch. 124 ff. Muséon 1894, nr 1—4.

weil die Sache viel bestritten wird, aber immerhin hat diese Kontroverse das Axiom erschüttert, daß zwischen den triliteralen Wurzeln des Semitischen und den biliteralen des Indoeuropäischen gar kein Übergang zu finden sei. Man hat durch die Verwechslung der Wörter „Stamm und Wurzel", welchen die semitische Grammatik gewöhnlich eine andere Bedeutung beilegt als die indoeuropäische, die Sache verwirrt. Die Stämme (Wurzeln) des Semitischen bestehen zwar in der großen Mehrzahl aus drei Konsonanten, sie sind aber aus einsilbigen Wurzeln hervorgegangen. Dies beweist auch der unbestrittene Zusammenhang des Semitischen mit dem Altägyptischen. Denn diesem fehlt der Triliteralismus ganz. Es muß sich also dieser Zug des Semitischen erst nach der Lostrennung von der hamito-semitischen Grundsprache entwickelt haben. Die dialektische Trennung ist wohl der äußeren Trennung vorangegangen, hat sich aber nach dieser erst vollständig zu einer sprachlichen Verschiedenheit ausgebildet. Weil aber seit den Feldzügen der Pharaonen der 18. Dynastie (17. Jahrhundert) nach Palästina semitische Einflüsse wirkten, so darf man nicht die lexikale Verwandtschaft zu Grunde legen.

Anderseits finden sich auch im Indoeuropäischen neben den Ur- oder Grundwurzeln sekundäre Wurzeln, welche drei Konsonanten haben. Auch wenn dies nur Weiter- oder Nebenbildungen der einfachen Form sind, so beweisen sie doch, daß kein prinzipieller Gegensatz zwischen beiden Sprachfamilien besteht. Hat man doch, wie bemerkt wurde, neuestens aus den 18 dreibuchstabigen Sanskritwurzeln, welche mit einem K anfangen, den Schluß ziehen wollen, daß die Urheimat der Arier in Finnland zu suchen sei, weil sich jene Wurzeln fast mit denselben Bezeichnungen im Finnischen finden[1]. Übrigens weist auch die indoeuropäische Sprachfamilie eine ähnliche Entwicklung wie die hamito-semitische auf. Die dialektischen Verschiedenheiten, die in der Folge zu nationalen Sprachen sich ausbildeten, waren schon vor der arischen Sprachtrennung vorhanden. Die Formen, welche dem einen oder andern Stamme die tauglichsten zu sein schienen, überlebten und erhielten sich. Nach der Spaltung ging jeder Dialekt seinen eigenen Weg unbekümmert um seine Nachbarn. Will man daher die gemeinsame Ursprache suchen, so muß man über alle Dialekte hinaufgehen und das Urindoeuropäische mit dem Ursemitischen vergleichen. Hierbei ist man zwar vielfach auf Vermutungen angewiesen, aber dieselben lassen doch eine Verwandtschaft erkennen.

---

[1] Taylor, s. S. 728 A. 1. Vgl. Beweis des Glaubens, 1888, 278. Zur arischen Sprachfamilie vgl. M. Müller, Natürl. Relig. 282 ff. Er ist gegen die Finnen-Hypothese.

22. Lenormant konzediert der kritischen Philologie zu viel, wenn er die Sprachfamilien für absolut irreduktibel hält und jeden Versuch, die ursprüngliche Einheit und Universalität der bekannten Idiome nachzuweisen, als eine kindische Phantasie bezeichnet. Die Pluralität einer gewissen Anzahl irreduktibler Sprachfamilien ist im gegenwärtigen Augenblick das letzte Wort der Sprachforschung, aber man kann nicht sagen, daß sie es allem Anschein nach für immer bleiben wird. Allerdings kann er mit Whitney daraus folgern, daß die Unzulänglichkeit der Linguistik, über die Einheit oder Mehrheit der menschlichen Rassen zu entscheiden, eine vollständige und unwiderruflich bewiesene zu sein scheine. Whitney bemerkt ja auch, man könne nicht behaupten, daß bei den verschiedenen Rassen ursprünglich ein virtuell verschiedenes Vermögen, sich auszudrücken, vorhanden gewesen sei, und die Behauptung, daß die durch einen formellen Gebrauch verwendeten Mittel von Natur aus formell seien, sei reine Mythologie. Aber derselbe Whitney konnte noch vor 15 Jahren sagen, daß es sehr gewagt sei, eine Verwandtschaft zwischen Semitisch und Ägyptisch zu behaupten, obwohl er die Möglichkeit nicht leugnen wollte, daß doch einmal eine Verwandtschaft zwischen beiden nachweisbar sein könne, wie dies auch zwischen Semitisch und Indoeuropäisch möglich sei. Heutzutage kann dies kein Forscher mehr in Frage stellen. Ägyptisch und Semitisch sind ebenso unzweifelhaft verwandt wie Sanskrit und Französisch[1].

So verschieden auch der Bau beider Sprachfamilien ist, beide sind doch Ströme aus derselben Quelle. Die materiellen Elemente waren ursprünglich in beiden dieselben. Sie setzen ein fertiges grammatisches System voraus, das dem ersten Auseinandergehen der Dialekte voranging. Die Zweige beider Sprachstämme stellen sich als Spielarten zweier spezifischer Redeweisen dar, in denen in einer früheren Periode und durch politische oder individuelle und persönliche Einflüsse die grammatischen Elemente sich festsetzten und zur Annahme eines amalgamierenden, anstatt eines rein agglutinierenden Charakters gebracht wurden. Diesem „dialektischen Zeitalter" ging also wahrscheinlich ein Zeitalter der allgemeinen agglutinierenden Sprache voran, wie dieselbe noch im Turanischen vorhanden ist, welches in seinen verschiedenen Arten von China bis zu den Pyrenäen, vom Kap Comorin bis nach Lappland, von der Osterinsel bis nach Madagaskar, von Formosa bis nach Neuseeland herrscht, aber keine unverkennbare Familienähnlichkeit aufweist. Das Chinesische besteht aus 450 einsilbigen Wortlauten, die durch verschiedene Betonungen auf 1203 steigen und unter

[1] Gießwein, Die Hauptprobl. d. Sprachwissensch. 87 f. Maspero, Hist. 165. Morgan: Globus 1898, 75 ff.

allen Umständen unverändert bleiben. Diese einsilbige Sprache liegt auch dem agglutinierenden Sumerischen oder Akkadischen zu Grunde, ist im Altägyptischen noch erkennbar und schimmert im Altindischen durch. Andere wollen freilich das Chinesische aus vollkommenen Bildungen ableiten und die agglutinierenden Sprachen als Verwitterungs- und Verwesungsprodukte deuten [1].

Das „schärfste Auge des Altertumsforschers und des Philosophen" blickt also in ein „rhematisches" (ῥῆμα = Wort) Zeitalter zurück, in welchem keine Grammatik existierte, in welchem eben die nötigsten Ausdrücke, wie die Pronomina, Präpositionen, Zahlwörter und die allergebräuchlichsten Wörter für das Leben gebildet wurden. Im Birmanischen wird durch die affigierten oder zwischengeschobenen Partikeln eine festere Verbindung der isolierenden Beziehungsausdrücke mit der Wurzel erreicht, die, bis auf die Satzbildungen ausgedehnt, polysynthetische Konstruktionen hervorrufen. Diese monosyllabische oder isolierende Sprache birgt also Keime für die flektierenden wie für die agglutinierenden Sprachen und erklärt die Differenzierung [2]. Die agglutinativen Sprachen (Türkisch) zeigen Spuren von Inflexionen. Jede Flexionssprache ist einmal agglutinativ, jede agglutinative einmal einsilbig gewesen, so konservativ sie auch als nationale Sprachen geworden sind. Mit den drei verschiedenen Formen, der radikalen, terminationalen (agglutinativen) und inflexionalen, läßt sich entschieden die Annahme eines gemeinsamen Ursprunges vereinigen. Die neuesten assyro-chaldäischen Forschungen haben bis jetzt für die Einheit nicht viel zu Tage gefördert, versprechen aber durch die zweisprachigen Täfelchen etwas mehr, weil diese gerade an der Grenze zwischen der turanischen, indoeuropäischen und semitischen Sprache liegen. Bis jetzt glaubt man, daß sie akkadisch oder sumerisch, jedenfalls aber turanisch abgefaßt seien. Sie würden also eine Vermittlung zur indoeuropäischen Sprache liefern [3].

23. Alle linguistischen Forschungen weisen daher auf eine gemeinsame agglutinierende Ursprache hin, aus welcher alle Sprachfamilien ihre Elemente entlehnten. Alle Sprachbildung mußte dieselben Materialien benutzen, denn eine neue Sprache hat sich noch nie gebildet.

---

[1] De Moor, Essai sur les origines de l'Empire chinois, 1900, 9.

[2] Gloatz, Spekul. Theol. II 793. M. Müller, Wissensch. d. Sprache I 279; Natürl. Relig. 307 ff. Vigouroux, Die Bibel I 304 f. Strauß u. Torney, Essays 11 ff. Gegen die turanische Theorie von M. Müller, welcher die ugroaltaische und dravidische Gruppe auf einen Stamm zurückführt, vgl. Lenormant, L'hist. I 361 nach Pott, Schleicher, Whitney. Noch weniger sei dies für die malayo-polynesische, kaukasische und baskische Familie möglich.

[3] Lenormant a. a. O. I 363 ff. Rocholl, Phil. d. Gesch. II 125 ff.

Selbst die Wörter sind nicht ganz neu, sondern aus andern Elementen gebildet. Die spätere Entwicklung, vielleicht auch die frühere Scheidung, ist aber häufig ein Zerfall, kein Fortschritt. Die Geschichte der arischen und semitischen Sprachstämme ist von Anfang an mehr eine Geschichte des Verfalles als des Wachstums. Auch die romanischen Sprachen weisen dem Lateinischen gegenüber eine phonetische Korruption, eine Dekomposition auf. Die turanische Sprachform, welche nicht durch ein politisch-nationales Band zusammengehalten wurde, ging um so mehr in die verschiedensten Dialekte ohne grammatischen Halt auseinander. Daraus erklärt sich das Sprachgewirr bei den Naturvölkern in Afrika, Polynesien und Amerika. Die Veränderung soll so rasch vor sich gehen, daß ein Missionär, der nach 20 Jahren wieder zu demselben Volke komme, mitunter die Sprache desselben nicht mehr verstehe[1]. Aber immerhin zeigen doch manche Wörter von konventioneller Bedeutung ein gemeinsames Eigentum.

Die Darwinisten (Spencer, Spitzer u. a.) wollten diese Analogie der Sprachdifferenzierung aus einer monosyllabischen Ursprache für die Evolution im allgemeinen verwenden. Allein abgesehen davon, daß die Sprache für sich kein selbständiger Organismus, sondern ein Produkt der menschlichen Natur und des menschlichen Geistes ist, daß die Sprachstämme wie die Menschenrassen nur auf einen gemeinsamen Ursprung des Menschengeschlechtes zurückweisen und in der Dekomposition dem evolutionistischen Prinzip widersprechen, reichen sie nicht einmal zur Konstruktion des Stammbaumes der Menschheit vollkommen aus; denn die niedrigst organisierte Sprache findet sich bei einem der höchsten Völker (Chinesen) und eine der höchst organisierten Sprachen bei einem der niedrigsten Völker (Buschmänner). Die Schnalzlaute südafrikanischer Sprachen sind nicht mehr Reste der Tierheit, sondern „charakteristischer Ausdruck sprachlicher Indolenz und Verkommenheit". Überall zeigt sich in den Sprachen nur Hochentwickeltes oder Rückwärtsgegangenes[2].

Ein neuerer Geschichtschreiber (Rocholl) erinnert an das Wort Otfried Müllers. Man wisse doch, daß im Gegenteil „gerade die abstraktesten Teile der Sprache, welche am wenigsten durch Nachahmung äußerer Eindrücke entstehen konnten, sich zuerst fixiert und eine feste Gestalt gewonnen haben, daher gerade diese Redeteile in allen Sprachen unserer Sprachfamilie am deutlichsten als dieselben hervortreten". „Von dem Punkte an, von dem aus man die Sprache zu beobachten im stande ist, nehmen die gram-

---

[1] Rauch, Einh. 303 f. Ratzel, Völkerk. I 30 f. Lenormant, Magie 247 ff.

[2] Ratzel a. a. O. I 29. Rocholl a. a. O. II 268 ff. Jahrb. f. Philos. II 227 ff. Zu den buntscheckigen amerikanischen Sprachen vgl. Rauch a. a. O. 303 ff.

matischen Formen, die Bezeichnungen der Kasus, Modi, Tempora, an Zahl immer ab, und die Geschichte der Tochtersprachen, des Latein sowie der germanischen Sprachen, lehrt sehr anschaulich, wie ein Sprachorganismus, der einst mächtig und reich war, allmählich abgeschwächt wird und verarmt, bis er zuletzt nur noch wenige Reste seiner früheren Flexionen übrig behält." Alles dieses spricht für die „Einheit des Denkens jener Völker der ältesten Zeiten".

Die Entwicklung in den Sprachen hat eine physiologische Grundlage, ist aber durch soziale und moralische Faktoren wesentlich bedingt[1]. Zum mindesten kann von der Sprachwissenschaft das Zugeständnis beim heutigen Stande der Forschung gefordert werden, daß der gemeinsame Ursprung aller Sprachen weder bewiesen noch widerlegt werden könne.

24. Die vergleichende Sprachwissenschaft läßt sich nicht auf die Erklärung der Sprachverwirrung ein. Sie verhält sich zu der Heiligen Schrift ähnlich wie die Naturwissenschaft zur biblischen Kosmologie. Die Stellung ist mehr eine feindliche oder zurückhaltende als eine freundliche. Abgesehen von mehr äußerlichen Motiven liegt auch hier der Grund in der streng formalen Behandlung der Wissenschaft nach bestimmten Gesetzen und äußeren Einflüssen. Zu einem Wunder fehlt ihnen der Ort im Systeme. Ein solches brauchen sie auch für ihre Forschung nicht zu Hilfe zu nehmen, wenn sie nur die Grenze ihrer Kompetenz anerkennen. Auch nachdem die Sprachwissenschaft das Problem der Ursprache des „mysteriösen Aussehens" entkleidet hat, so scheint es doch, selbst in seiner einfachsten Gestalt, fast über den Bereich des menschlichen Verstandes hinauszuliegen.

Gn 11, 1—9 (10, 25) wird erzählt, die Erde sei einer Lippe und derselben Worte gewesen. Als sie aufbrachen im Osten, fanden sie eine Ebene im Lande Senaar und nahmen dort Wohnsitz. Sie wollten nun eine Stadt und einen Turm bauen, dessen Spitze bis an den Himmel rage, um ihren Namen zu verherrlichen, damit sie nicht über alle Lande zerstreut würden. Der Herr aber stieg herab, zu sehen die Stadt und den Turm, welchen die Kinder Adams bauten. Und er sprach: „Siehe, ein Volk ist es, und eine Sprache haben alle, und solches beginnen sie zu tun; und nicht lassen sie sich nehmen ihre Plane, bis sie dieselben im Werke vollbringen. Auf, laßt uns niedersteigen und verwirren allda ihre Sprache, daß keiner verstehe die Sprache seines Nächsten." Und so zer-

[1] Wiseman, Zusammenhang 119 ff. Peschel, Völkerk. 106 ff. Zöckler, Urstand 184 ff. Réynaud, Essais de linguistique évolutioniste, 1886. La Controv. 1887, 148 ff.

streute sie der Herr von dort hinweg über alle Lande. — Dies ist die auch durch die Keilinschriften bestätigte Sprachverwirrung beim Turmbau zu Babel.

Gehen wir vom Wortlaute aus, so ist damit gesagt, Gott habe das eitle Unternehmen der Menschen, welche, entgegen dem Willen Gottes, die Erde zu bevölkern, sich um einen Mittelpunkt sammeln und auf ihre gemeinsame Kraft sich verlassen wollten, dadurch wunderbar vereitelt, daß er ihre Sprache verwirrte, so daß die einzelnen Gruppen sich voneinander trennen mußten. Diese Verwirrung kann nicht als eine Änderung der Sprachorgane gefaßt werden, die ja im wesentlichen bei allen Menschen die gleichen sind, sondern muß aus der Verbindung des Geistes mit der Sprache erklärt werden. Die Menschen hatten auch nach der Sündflut bereits wieder angefangen, ihren Geist von Gott abzukehren und der Selbstsucht und Ehrsucht nachzugeben. Damit hatten sie den geistigen Einheitspunkt in Gott verloren. Der Ausdruck der geistigen Uneinigkeit war aber die Verwirrung der Sprache. Die Einzelnen verstanden einander nicht mehr geistig, sie konnten sich auch in der Sprache nicht mehr recht verständlich machen. Das Bewußtsein von der Einheit Gottes bildete die Grundlage der einen Sprache, die Göttervielheit bewirkte die Trennung in Völker und Sprachen.

Kaulen macht auf die Unterscheidung zwischen der grammatischen Form (saphâ) und den lexikalischen Elementen (debarîm) aufmerksam. Nur die erstere sei verwirrt worden. Die Anlage zu dieser Änderung war schon mit der ersten Sünde gegeben. Das Teilungsprinzip war die Sonderung nach Gruppen, welche nach ihrer unmittelbaren Abstammung zusammengehörten. Dadurch entstand der Sprachgeist oder die innere Sprachform für jede Gruppe. Eine jede derselben suchte sich einen eigenen Wohnsitz und fühlte sich als ein Volk (Gn 10, 5 20 31).

Die volle Ausbildung und die Ausdehnung auf alle Völker, welche nicht „physisch", aber „moralisch und intellektuell" am Turmbau beteiligt waren, gehört der späteren Geschichte an. Doch ist der Anstoß zu der plötzlichen Wendung ohne wunderbare Einwirkung Gottes auf den Geist der Menschen nicht begreiflich. Die Turmbauer wurden mit dem gestraft, womit sie gesündigt hatten. Sie hatten Gott, ihren geistigen Mittelpunkt, verlassen; Gott bewirkte eine vollständige geistige Trennung derselben. Die Entfremdung der Gemüter und Verwirrung der Ideen allein, welche erst zur Zerstreuung und dann zur Sprachscheidung geführt hätte, würde den Wortlaut zu sehr abschwächen; denn wohl heißt es „einer Lippe", aber doch nicht einer Sprache oder gleicher Worte. Sprache kann für Rede und

Gesinnung gebraucht werden, aber die Erzählung legt auf das äußere Nichtverstehen einen großen Nachdruck[1].

Für diese Erklärung spricht auch die Analogie der bekannten Sprachentwicklung. Es wird von kompetenten Sprachforschern, wie M. Müller, als sicher angenommen, daß die dialektischen Verschiedenheiten, die sich in der Folge zu nationalen Sprachen ausbildeten, schon vor der arischen Sprachtrennung vorhanden waren. Die Formen, die dem einen oder andern Stamme die tauglichsten zu sein schienen, überlebten und erhielten sich. Nach der Spaltung ging jeder Dialekt seinen eigenen Weg, unbekümmert um seine Nachbarn. Daß die geographische Lage mit der grammatischen Ähnlichkeit nichts zu tun hat, sehen wir am Griechischen und Lateinischen ganz deutlich. Obgleich sie die nächsten Nachbarn sind, unterscheiden sie sich voneinander ebensosehr wie nur irgend zwei arische Sprachen.

25. Schwieriger als die exegetische Deutung ist die historische Erklärung. So weit die Geschichte reicht, redeten die Völker der verschiedenen Rassen verschiedene Sprachen. Setzt man nun mit der herkömmlichen Chronologie die Sündflut zirka 2500 v. Chr. an, so fällt die Sprachverwirrung in die historische Zeit und ist unerklärlich. Wir müssen daher dieselbe bedeutend zurückdatieren, wenn wir nicht mit Motais, Robert, Corluy, Vigouroux, Meignan, Schöpfer u. a. die Sprachverwirrung mit dem Text auf die Semiten beschränken wollen[2]. Denn die Verlegung der Sprachverwirrung in die Zeit vor der Sündflut, in die ersten Zeiten des Geschlechtes würde wohl die Schwierigkeiten geringer erscheinen lassen, wäre aber mit der Erzählung der Heiligen Schrift über den Turmbau schwer vereinbar und würde die Partialität der Sündflut hinsichtlich der Menschen in ziemlich weitem Umfange fordern. Indem wir den Nachweis für die Berechtigung, von der gewöhnlichen biblischen Chronologie abzuweichen, der folgenden Untersuchung vorbehalten, nehmen wir hier für die Sprachverwirrung wie für die Sündflut ein höheres Alter in Anspruch. Gar zu weit zurück brauchen wir aber nicht zu gehen. Über zirka

[1] Kaulen, Die Sprachverwirrung zu Babel, 1861. Hoberg, Gen. 112 ff. Strobl, Die Entstehung der Völker, 1868. Nat. u. Offenb. 1874—1877. Rocholl, Philos. d. Gesch. II 115 ff. Hammerschmid: Passauer Monatsschrift 1895, Heft 10—12; 1898, Heft 1.

[2] Science cath. 1887, 453. Vgl. Hummelauer, Gen. 302 ff, wo auch über die Versuche der Katholiken, mit Berufung auf Gregor von Nyssa eine natürliche Erklärung zu geben, berichtet wird. Meignan (A. T. 284) stimmt denselben zu. Vigouroux, Bibel III 508 ff. Schöpfer, Bibel 252 ff. Robert nimmt die Beschränkung auf die Semiten zurück (Rev. bibl. 1895, 449), weil es sich in Babel nicht um eine Verwirrung der Sprache, sondern der Ideen gehandelt habe.

3000 Jahre v. Chr. reichen die sprachlichen Zeugnisse nicht hinauf. Wenn wir für die nötige Entwicklung weitere 1000 Jahre zugeben, so ist die Abweichung nicht allzu groß, genügt aber doch zur Erklärung der Sprachentwicklung. Wenn man bedenkt, in welch kurzer Zeit sich die romanischen Sprachen aus dem Lateinischen entwickelt haben, so wird man auch für die arische und semitische Familie, für die ganze Menschenfamilie eine nicht allzu lange Periode fordern.

Es fehlt hier der vergleichenden Sprachwissenschaft an einem sichern Maßstabe. Sie ist nicht im stande anzugeben, wieviel Zeit diese allmähliche Veränderung und Trennung erforderte. Wie lange es währte, bis die von demselben Mittelpunkte ausgehenden Hindu und Griechen ihre Sprache so verschiedenartig gestalteten, wie sie das Sanskrit und das Griechische Homers uns bietet, kann kein Gelehrter mit einer bestimmten chronologischen Angabe beantworten. Es muß mehrere Generationen, es kann Hunderte oder Tausende von Jahren gewährt haben [1]. Eine allmähliche Ausbildung muß aber angenommen werden. Die Einwirkung Gottes ist nicht als plötzliche Umwandlung, sondern als ein im Inneren des Menschen bewirkter Anstoß zu betrachten, welcher die geistige Trennung in die sprachliche Absonderung überleitete und unheilbar machte. Denn daß die einzelnen Sprachen nicht als ausgebildete Sprachen geschaffen worden sind, ist nicht bloß selbstverständlich, sondern auch historisch erwiesen. Die Grundzüge, die Materialien, Elemente der Sprache mußten bleiben und sind geblieben, die angeregte Änderung aber vollzog sich in den neuen Wohnorten immer mehr und immer rascher.

26. Die Einheit des Menschengeschlechtes hat also anthropologisch und sprachwissenschaftlich einen hohen Grad von Wahrscheinlichkeit für sich. Von einer absoluten Trennung der Völker und Stämme der Menschheit weiß weder die somatische Anthropologie noch die Psychologie und Linguistik. Mehr kann aber die exakte Forschung nicht erreichen. Alles andere ist Sache der Philosophie und des Glaubens, welche aus dem Intellekt, dem freien Willen, der Religion, dem Fortschritt usw., die sich bei allen Menschen, aber bei keinem Tiere finden, die Wirklichkeit der als möglich erwiesenen Einheit dartun. Man muß zufrieden sein, wenn das Dunkel, welches über den Anfängen des Geschlechtes und der Kultur lagert, nur einigermaßen aufgehellt wird [2]. Lenormant geht zu weit, wenn er für die Bildung der Rassen wie für die der Sprachen zu der von der Religion

---

[1] M. Müller, Wissenschaft der Sprache II 253.

[2] Lenormant, L'hist. I 225 ff. Moigno, Les splendeurs de la Foi III 1, 601. Schaaffhausen: Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1890, 122 ff.

und Philosophie gleicherweise geforderten Ausgleichung zwischen den beobachteten Tatsachen und der Lehre das hohe Altertum des Menschen und seinen kontinuierlichen Fortschritt seit dem Ausgangspunkt, welcher nur der Zustand der reinen Wildheit sein könne, in Anspruch nimmt. Daran stoßen sich allerdings noch einige furchtsame Geister, sei es „wegen zu enger und mißverstandener Interpretation der biblischen Texte, sei es aus reiner Geistesträgheit, um sich nicht die Mühe zu geben, das Joch alter Ideen abzuschütteln, um nicht zu sagen alter Irrtümer, an die sie gewöhnt sind" [1].

Die Ansicht der Paläontologen und Kulturhistoriker, als ob die Menschen überall auf der Erde, wo die Bedingungen günstig waren, zugleich auftraten und wild waren, ist nicht weniger engherzig. Die Historiker haben diese noch vor einem Vierteljahrhundert beliebte Meinung vom Autochthonentum der Völker allgemein aufgegeben, die Deszendenztheoretiker sind nur aus Mangel einer besseren Voraussetzung auf diese haltlose Hypothese verfallen. „Über Ursprung und Herkunft des Menschen herrscht vorläufig noch vollständige Unsicherheit" (Zittel).

§ 19.

Das Alter des Menschengeschlechtes.

Die Heilige Schrift. — Keine feste Chronologie. — Über das Alter der Erde keine Angabe. — Paläontologie. — Die Spuren fossiler Menschen im Quaternär (Diluvium). — Keine Tertiärmenschen. — Die Küchenabfälle. — Pfahlbauten. — Stein-, Bronze-, Eisenzeit. — Ethnographie und Sprachwissenschaft. — Ägypten und Indien haben eine alte Kultur. — Relative Zahl 8000—10 000 Jahre.

1. Die Heilige Schrift gibt uns keine genauen Daten über das Alter unseres Geschlechtes. Die verschiedenen Texte weichen ziemlich voneinander ab. Von Adam bis zu der Sündflut zählen nach der gewöhnlichen Berechnung Urtext und Vulgata 1656 Jahre, der samaritanische Text 1307, die LXX 2242 (2262). Diese Zahl kennt auch nach dem neuesten Textkritiker (Niese) Josephus Flavius. In den Ausgaben desselben steht 2656 [2] als Gesamtzahl (I, 3, 3), während die Addition der Einzeldaten 2156 (2256) ergibt. Von Noe bis zur Geburt Abrahams zählen die Texte je 353, 943, 1133. Josephus zählt nach dem griechischen Text 992, den hebräischen Text berechnen andere zu 292. Von Abraham bis zur Einwanderung Jakobs nach Ägypten rechnet man 290 Jahre.

---

[1] Lenormant, L'hist. I 335.

[2] Ios. Flav., Opera, ed. Niese I xxxv.

Über den Aufenthalt in Ägypten weichen nicht nur die Texte gleichfalls voneinander ab, sondern die Vulgata gibt auch die Dauer in der Genesis (15, 13) auf 400, im Exodus (12, 40) auf 430 Jahre an. Die LXX rechnen in die 430 Jahre den Aufenthalt in Kanaan ein. So auch die Synagoge (Gal 3, 17): 25 Jahre vom Einzug Abrahams bis zur ersten Verheißung, 60 Jahre von Isaaks bis Jakobs Geburt, 130 Jahre bis Jakobs Einzug, zusammen 215 Jahre; dazu 215 Jahre in Ägypten. Daher bleibt auch das Endresultat unsicher. Nach den LXX fallen zwischen Adam und Christus zirka 6000 Jahre, nach der Vulgata zirka 4000 Jahre. Theophilus von Antiochien berechnet 5698 Jahre. Nach Scaliger und Calvisius wären es 4713, nach Kepler und Petavius 3984, nach Usher 4004, nach Keil 4157. Die alexandrinische Weltära hat den 1. September 5493 v. Chr. zur Epoche, die byzantinische den 1. September 5508. Die Juden zählen im Jahre 1902 das Jahr 5662[1].

Manche Unsicherheit kann wohl auf Rechnung von Textkorruptionen geschrieben werden, da bei den Alten die Buchstaben des Alphabets die Zahlzeichen vertraten und die Originale nicht erhalten sind. Doch ist es unmöglich, alle Abweichungen darauf zurückzuführen. Namentlich die größeren Zahlen der LXX verraten zu deutlich die Absicht, die Zeiträume zu vergrößern, als daß man an bloße Schreibfehler denken dürfte[2]. Freilich meinen andere umgekehrt, die Juden hätten später die Zahlen abgekürzt, weil sonst der Messias, den sie in der Mitte des 6. Jahrtausends erwarteten, hätte schon gekommen sein müssen. Delitzsch glaubt mit Böckh, 2242 sei eine Reduktion von 19 Hundsternperioden der ägyptischen Vorgeschichte, d. i. von 27 759 Jahren auf ebensoviele Monate von $29^1/_2$ Tagen $= 818\,890^1/_2$ Tagen = 2242 julischen Jahren. Die Rechnung nach einmonatlichen Jahren sei in der ägyptischen Urzeit durch alte Überlieferung bezeugt. Die Zahlen des samaritanischen und des hebräischen Textes stammen (nach v. Gutschmid) aus *einem* System; denn nach dem hebräischen Texte seien es bis zum Auszug aus Ägypten 2666 Jahre $= {}^2/_3 \cdot 4000$. Die Zahl 1656 stamme also aus einem System, welches die Weltdauer zu 4000 Jahren (die 100 Generationen von 40 Jahren) berechnete und $^2/_3$ dieser Gesamtdauer der Welt verflossen sein ließ, als der Auszug mit der Gesetzgebung eine neue Periode begründete. Daher sei 1656 die älteste,

---

[1] Vgl. *Schanz*, Das Alter des Menschengeschlechtes nach der Heiligen Schrift, der Profangeschichte und der Vorgeschichte, 1896. Biblische Studien I 2. *Guibert*, Les Origines: Questions d'Apologétique 1896. *Boulay*, De l'antiquité de l'homme, 1898. Compte rendu Frib. IX 52 ff.

[2] S. *Aug.*, De civ. Dei 15, 13, 1: Non casum redolet, sed industriam; 16, 10, 2.

ursprüngliche Berechnung. Das längere Lebensalter der Patriarchen erkläre sich aus der besseren Natur und dem Klima, aber 930, 912, 905 usw. seien Epochen, nach ihren Hauptrepräsentanten benannt[1]. Schon Hieronymus hat an der Herstellung einer Chronologie des Alten Testamentes verzweifelt, überläßt aber gerne die Arbeit müßigen Menschen, um seine Forschung einem würdigeren Objekte zuzuwenden[2]. Alle Lehrer der griechischen Kirche und alle alten Schriftsteller der lateinischen Kirche haben die Zahlen der LXX angenommen.

Die modernen Archäologen und Chronologen haben gegen 150 chronologische Systeme ausgedacht, um die Chronologie der Bibel zu erklären, aber keines hat allgemeinen Anklang gefunden[3]. Viele ahmen das Beispiel des Eusebius und Hieronymus nach und meinen, wenn Gott solche Verwechslungen in den verschiedenen Texten zugelassen habe, so sei auf Zahlenangaben der Heiligen Schrift überhaupt nur mit menschlicher Sicherheit zu rechnen[4]. Die Chronologie werde an der Vernachlässigung der profanen Wissenschaften in der Heiligen Schrift teilnehmen. Man wird freilich auch hier nicht annehmen können, daß die heiligen Schriftsteller ganz gleichgültig gegen die Chronologie gewesen sind, aber es war ihnen nach dem Bestande der Quellen unmöglich, überall die richtigen Angaben zu ermitteln[5]. Aufgabe der Inspiration war es aber nicht, den Schriftstellern hierüber eine Offenbarung zu geben. Wie gerne dieselben runde oder heilige Zahlen wählten, ist bekannt. Die Regierungszeit der ersten Könige ist gleichmäßig auf 40 Jahre angegeben, obwohl die Einzeldaten nicht recht damit harmonieren. Die Drei- und Siebenzahl kehrt in allen Wendungen, selbst Mt 1, wieder. Das Zusammenzählen der Zeugungsjahre für die Lebensdauer (Adam, Henoch), auf welches Bertheau hingewiesen, ist wenigstens auffallend. Die alte Geschichtsforschung liebte zyklische Zahlen.

Wenn auch die chaldäische Chronologie in den Grundzügen mit der biblischen übereinstimmt und z. B. mit den Legenden anderer alten Völker nach der runden Zahl 10 (10 Finger!) von Adam bis Noe zehn Könige zählt, während die Bibel zehn Patriarchen nennt[6], so spricht dies

[1] Delitzsch, Kommentar 136. Vgl. Dillmann, Handb. d. altteft. Theol., 1895, 366. Rey, Rev. bibl. 1893, 650 ff. Lenormant, Les orig. I 379 ff.

[2] Ep. 75, 5. [3] Vigouroux, Les livres III 225 ff.

[4] Brucker, Questions actuelles d'écriture sainte, 1895, 114 ff. Dies nennt Nisius: Zeitschr. f. kath. Theol. 1897, 156, ein zweischneidiges Schwert.

[5] Rev. bibl. 1894, 605 ff; 1903, 475. Lagrange, La méth. 216.

[6] Vigouroux, Die Bibel I 205; III 468 ff; IV 24; Les livres III 238 ff. Hummelauer: Stimmen aus Maria-Laach 1876, 180 ff 322 ff. Lenormant, L'hist. I 41 ff. Wetzer u. Weltes Kirchenlex. III 310 ff. Zu Methusala vgl. S. Aug., De civ. Dei 15, 11.

nur für die gleiche Sentenz der semitischen Schriftsteller, denn die zehn Könige müssen ebensogut ganze Klassen oder Generationen vorstellen, als die zehn Patriarchen. Berosus zählt von Aloros bis Xisuthros 432 000 Jahre (120 Saren zu je 3600). Die heiligen Schriftsteller wie die andern haben in den Genealogien Lücken durch einzelne Namen verdeckt, welche den Leser über das Alter der Einzelnen und die Größe der Perioden im Zweifel lassen. Methusala müßte nach den LXX noch 14 Jahre über die Flut hinaus leben, weshalb die Väter Textveränderungen vornahmen. Noe müßte noch zur Zeit Abrahams da sein. Wenn also auch sicher die Eigennamen zunächst wirkliche Personen bezeichnen, zumal je das Lebensalter der Zeugung angegeben wird, so werden dieselben doch zu Vätern der Völker und dienen zur Bezeichnung der Gegend, welche sie bewohnen. Gewiß ist, wie der Patriarch Jakob bemerkt, für die Urzeit ein höheres Alter anzunehmen, wie auch heute noch bei den Indianern und Mexikanern 100—150 Jahre nicht selten sind[1], aber dies kann kaum so weit ausgedehnt werden. Wir dürfen uns daher durch die Chronologie der Heiligen Schrift in der Bestimmung des Alters des Menschengeschlechtes nur so weit leiten lassen, als es sich um die Grundzüge handelt. Sicher ist ein höheres Alter anzunehmen, aber in der Näherbestimmung desselben ist die Profanwissenschaft noch weit unsicherer als die Bibel.

2. Wir haben es hier zunächst nicht mit den unsichern Berechnungen der Geologie und Paläontologie zu tun, denn über das Alter der Erde macht die Heilige Schrift gar keine Angabe. Dieselbe wurde freilich fast allgemein so lange als mit dem Menschengeschlechte gleichalterig angesehen, als man die Schöpfungstage im gewöhnlichen Sinne erklärte; seitdem man aber die Tage entweder in Perioden auflöst oder nur als formelle Bestimmungen auffaßt, ist jeder Zusammenhang zwischen beiden zerrissen. Dennoch hängt die Berechnung mit der Paläontologie noch einigermaßen zusammen. Denn nicht bloß wirken die bekannten großen Zahlen (für das Alter der Erde 20—100 Millionen Jahre, für das der Welt 1000 Millionen und mehr) der Paläontologen und Geologen noch nach, sondern die paläontologischen Forschungen führen uns auch auf die ersten Spuren des Menschen, sei es daß sie fossile menschliche Reste zu Tage fördern, oder die Lebensweise der prähistorischen Menschen kennen lehren.

---

[1] Rauch, Einheit 65 ff. Drobisch, Die menschliche Lebensdauer: Allgem. Zeitung 1899, Beil. Nr 132. Bei einer Volkszählung in einer mexikanischen Stadt 1899 befanden sich unter 101 908 Einwohnern 6, die über 100 Jahre alt waren

Die von Quatrefages auf eine angebliche Entdeckung fossiler Menschenreste zu Cannstatt im Jahre 1700 begründete älteste Menschenrasse, die Cannstatter Rasse, verdankt ihre Entstehung einem Mißverständnisse. Im Widerspruch mit den authentischen Berichten tauchte erst im Jahre 1835 die Nachricht auf, daß im Jahre 1700 daselbst mit Mammutsknochen, die neuestens weitum in Schwaben gefunden wurden, ein menschlicher Schädel gefunden worden sei. Doch wurde am 16. September 1898 bei Cannstatt ein mit dem Gesicht nach Osten gerichtetes menschliches Skelett gefunden, zu dessen Häupten sich als Grabbeigabe ein tönernes, noch roh aus der Hand geformtes Gefäß mit schwachem Bruch befand. Danach fällt der Fund in die Steinzeit, vielleicht 1000 Jahre v. Chr. Ebenso wurden 1895 am Randecker Maar (Kirchheim) Steinwerkzeuge, Vasen und Knochen vorsündflutlicher Tiere gefunden. 1774 fand man einen menschlichen Kieferknochen und ein menschliches Schulterblatt in der Höhle von Gailenreuth in der fränkischen Schweiz (Bayern) zusammen mit Knochen von Höhlenbären und Höhlenhyänen. Später wurden menschliche Skelette neben Resten von Nashorn und Rentier gefunden. 1835 wurden in der Höhle von Engis an der Maas drei menschliche Skelette entdeckt, zahlreiche andere in einer Höhle von Engihoul (bei Lüttich) auf dem andern Ufer der Maas, mitten in Knochen vorweltlicher Tiere: Mammut, Nashorn, großer Bär. 1856 fand man einen Schädel im Neandertale (bei Elberfeld).

Viele andere Funde folgten [1]. In Frankreich wurde namentlich die Fundstätte von Solutré in der Landschaft Maconnais (1866), welche den Namen „Beinhausgrube“ erhielt, berühmt. Darin befanden sich Skelette, deren Lage ein Begräbnis voraussetzt. In Deutschland sind noch zu nennen: der Schädel von Lahr, Egisheim bei Colmar, welche mit dem Neandertal-Schädel in die Zeit des Mammut und Bären hinaufreichen, der Schädel von Steeten an der Lahn, Höchst bei Frankfurt (dolichokephal), Skelette aus Mecklenburg-Schwerin, Knochen aus den Höhlen (Schillerhöhle, Erpfinger Höhle, Hohlerfels bei Blaubeuren, Ofnet bei Utzmemmingen, Moor bei Schussenried), Lindentalerhöhle bei Gera, Thayingen und

[1] Vgl. Ausland 1872, 1123 ff. Ranke, Der Mensch II 471 ff. Moigno, Les splendeurs III 753 ff; IV 74. Nadaillac, Die ersten Menschen 29 ff. Kirchhoff, Allgem. Erdk. 584 ff. Archiv. f. Anthrop. 1894, 251 ff (Karsthöhlen). Zur „Cannstatter Rasse“ vgl. Jahrb. d. Naturw. III 369. Ranke a. a. O. II 46 ff 401 ff 455 f nach Boyd Dawkins. Zu Schussenried s. Württemb. Jahresh. 1867 1876; zu Ofnet ebd. 1877 1891 1895. Birkner, Über die 23. allgemeine Versammlung der deutschen anthropol. Gesellschaft in Ulm 1892: Nat. u. Offenb. 1893, 349 ff. Hörnes, Die Urgeschichte des Menschen, 1891.

Schweizersbild bei Schaffhausen, Thiede und Westeregeln bei Wanzleben, Thüringer Kalktuffe. Andere Länder sind nicht weniger vertreten. Doch bleiben als sichere diluviale Reste nur ein Schädel von Chiona (Toscana), von Egisheim, ein Unterkiefer von Naulette (Furfooz in Belgien) und ein Kieferfragment aus der Schipkahöhle.

3. Aus diesen Tatsachen wird nun der Schluß gezogen, daß der Mensch in Europa zu einer Zeit gelebt habe, da die Ordnung der Fleischfresser vertreten war durch den Höhlenbären und die großen Katzenarten, die Ordnung der Dickhäuter durch das Mammut und Nashorn[1]. Diese Tiere gehören aber, wenn man die einzige zulässige Unterscheidung in der Steinzeit zu Grunde legt, der paläolithischen Periode an. Die Folgerung, daß der Urmensch mit diesen Tieren zusammengelebt habe, kann zwar aus dem gemischten Höhlenbefunde nicht mit absoluter Sicherheit gezogen werden, aber die Vermischung der Instrumente mit den Tierresten und die Bearbeitung einzelner Knochen weisen doch darauf hin, daß der Mensch unter diesen Tieren lebte und seine Nahrung suchte. Die Zeichnungen beweisen, daß er diese Tiere vor Augen hatte[2]. Doch galt die Sache lange für zweifelhaft. Wankel erklärt mit Steenstrup die bedeutenden fossilen Knochenlager von Predmost bei Prerau in Mähren, in welchen sich Spuren menschlicher Tätigkeit nebst Aschenlagen, Holzkohlenstücken, Feuersteinwerkzeugen und Feuersteinsplittern finden, daraus, daß der Renntiermensch die eingefrorenen Mammute verwertete, wie heutzutage die Jakuten, Juraten und andere sibirische Volksstämme. Dagegen folgert er aus den Funden in den Höhlen bei Sloup, daß der Höhlenmensch mit dem Höhlenbären gleichzeitig lebte und auf denselben Jagd machte. Die Knochen haben vielfach nicht die Eigenschaften, welche einem so hohen Alter entsprechen. Bei vulkanischen Einschlüssen (Le Puy im Loire-Departement) ist die Wahrscheinlichkeit für ein jüngeres Alter groß, weil die Vulkane noch im 5. Jahrhundert n. Chr. tätig waren.

Die Aufeinanderfolge ist oft zweifelhaft. Gaudry hat in der Grotte von Montgaudier in der Charente bei Ausgrabungen gleich unter der Oberfläche Reste von quaternären Tieren gefunden, welche für die ältesten

---

[1] Nadaillac a. a. O. 60. Ranke a. a. O. II 446 ff 545 ff 587 ff. Kirchhoff a. a. O. 587 ff. E. Fraas: Württemb. Jahresh. 1895, LII. Vorsichtiger Quenstedt: Epochen 762 783. Westhoff: Nat. u. Offenb. 1891, 738 ff. Gander: ebd. 1895, 335 ff.

[2] Moigno a. a. O. III 727 ff 804 ff. Jahrb. d. Naturw. 1888, 369; 1889, 360; 1890, 452 ff. La Controv. II (1887) 515 ff; II (1888) 82 ff. Nat. u. Offenb. 1892, 55. Wankel, Die prähistorische Jagd in Mähren, 1892. Korrespondenzbl. f. Anthrop. 1890, 33 ff.

gelten (Rhinoceros, Hyäne, Löwe, Höhlenbär), und mit ihnen sog. Madeleine-Industrie, in Bein und Elfenbein gravierte und geschnitzte Gegenstände. Und doch gilt diese Industrie als charakteristisch für das Ende der Quaternärzeit. Etwas tiefer fand er mit denselben Beingegenständen die Fauna, welche dem letzten Teil der Quaternärzeit eigen ist (Renntier, Bison, Pferd usw.). Damit ist der allgemeinen Klassifikation offen widersprochen[1]. Indes haben die neuesten Forschungen fast allgemein zu der Annahme der Gleichzeitigkeit geführt. Als entscheidend werden gerade die Funde in Böhmen betrachtet[2]. In andern Gegenden verhält sich die Sache ähnlich. Virchow war trotzdem, wie in Ulm (1892), noch nicht ganz überzeugt. Nüesch verteidigt für das Schweizersbild die Gleichzeitigkeit.

Zudem entsteht nun die Schwierigkeit, für diese Tiere der unteren Quaternärzeit (Diluvium) die Periode zu bestimmen. Man könnte hierfür die höhere Temperatur, den Eintritt der Eiszeit u. a. beiziehen, aber auch diese klimatischen Verhältnisse geben nur einen relativen Maßstab. Gewiegte Geologen (Pfaff, Fraas) sprechen im Gegensatz zu der Mehrzahl sich entschieden dafür aus, daß der Mensch erst nach der Eiszeit aufgetreten sei. Jedenfalls ist der Beginn der Eiszeit in den Anfang der Quaternärzeit zu verlegen[3] und der Mensch der Zwischenzeit oder der zweiten Gletscherperiode zuzuweisen. Ob es eine oder zwei Eiszeiten, eine nördliche und südliche, eine ältere und jüngere, gegeben habe, und ob sie kosmisch oder klimatisch zu erklären sei, ist noch nicht sicher ausgemacht. Historisch läßt sich seit Herodot eine Zunahme der Temperatur in vielen Gegenden und ein allgemeines Zurückweichen der Gletscher nachweisen, so daß selbst für den Glazialmenschen keine allzu hohe Jahreszahl angenommen werden müßte[4]. Man will überall ältere und jüngere Eiszeitmoränen mit voller Schärfe unterscheiden und zwischen beiden Eiszeiten Interglazialzeiten für den Eismenschen feststellen (Exzentrizität der Erdbahn, Golfstrom, vertikale Gliederung). Taubach (Weimar) gilt als Fundstelle für eine mildere

[1] Science cath. 1887, 395. Zittel, Paläozoologie IV (1893) 762.

[2] Zittel ebd. 716 f. Jahrb. d. Naturw. 1899, 301 f. Nat. u. Offenb. 1897, 115. Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 425 ff; 1895, 338 425.

[3] Penck, Mensch und Eiszeit: Archiv f. Anthrop. 1884, 211 ff; 1894, 49 ff. Probst, Klima und Gestaltung der Erdoberfläche in ihren Wechselwirkungen, 1887. Günther, Geophysik I 38 ff. Ranke, Der Mensch II 417 431 ff. Hesse, Über Spuren menschlicher Tätigkeit aus interglazialen Ablagerungen: Archiv f. Anthrop. 1894, 49 ff.

[4] Vgl. Pfeifer: Nat. u. Offenb. 1894, Heft 2 3 (gegen Trißl). Probst, Übersicht über den früheren und jetzigen Stand der Geognosie 10 ff: Württemb. Jahreshefte 1894 und separat. Nat. u. Offenb. 1900, 412 f.

Diluvialperiode, die Schussenquelle als solche für eine arktische Periode mit ihren nordischen Tieren (Renntier, Vielfraß, Wolf, Bär, Polarfuchs) und (grönländischen) Moosen. Alle Fundplätze in Europa für den diluvialen Urmenschen finden sich auf Gebieten, welche während der letzten Glazialepoche nicht von Gletschern oder Inlandeis bedeckt waren, sie sind also jünger als die ältere Vergletscherung und werden besonders am äußersten Rande der Moränengebiete der jüngsten Glazialepoche angetroffen. Der Urmensch ist daher mit der letzten Eiszeit gleichzeitig. In die ältere und ältesten Epochen des Diluvium hinein hat man bisher die Spuren des Menschen nicht verfolgen können, doch gilt jetzt das diluviale Alter des Menschen als sicher[1]. Er bedeckte bereits einen großen Teil des Erdballs, jedenfalls Europa, Nordafrika und Südamerika.

In Amerika hat man neuerdings zwei Eisperioden nachzuweisen gesucht. Nach den prähistorischen Funden daselbst ist die Existenz des Menschen, wenn nicht in die erste Periode, so doch in die Zwischenzeit zu verlegen. Es läßt sich aber kein Parallelismus zwischen den Eiszeiten Europas und Amerikas nachweisen. Die Altersbestimmung ist ebenso unsicher wie in Europa. Die Geologen schwanken zwischen 35000 und 7000 Jahren! Manche Forscher meinen, daß nach den besten Untersuchungen nicht so fast das Alter des Menschen sehr hoch hinaufgerückt, als vielmehr die Ausdehnung und das Verschwinden der Gletscher weiter herabgesetzt werden müssen, als man bisher annahm. Wenn man bedenkt, daß in historischer Zeit 40 Arten Vögel und Säugetiere ausgestorben sind, daß heutzutage Auerochs, Büffel u. a. auf dem Aussterbe-Etat stehen, so wird man für eine frühere Periode, in welcher es keine Schonung gab, das Verschwinden einer Fauna unter Einwirkung des Klimas desto leichter begreifen können.

4. Für das Tertiär sind keine fossilen Knochen nachzuweisen. Von keinem der aufgefundenen Knochen liegt es offen klar, daß er in die gleiche Zeit mit den tertiären Ablagerungen gehört, aus denen man ihn gezogen hat[2]. Auch andere Spuren des Tertiärmenschen haben sich als trügerisch erwiesen. Der Abbé Bourgeois glaubte die Feuersteine, welche er zahlreich in Thenay (Loire) fand, als Kunstprodukte des Tertiärmenschen erklären zu müssen und hat diese Frage in Diskussion gestellt. Allein

---

[1] Neumayr, Erdgeschichte II (1890) 552 618. Nat. u. Offenb. 1897, 290 ff; 1900, 407 ff. Zittel a. a. O. 714 720. Jahrb. d. Naturw. 1898, 344.

[2] Nadaillac, Die ersten Menschen 158 513 ff. Schaaffhausen, Anthropol. Stud. 154. Kirchhoff, Allgem. Erdk. 586. Science cath. 1888, 762; 1889, 248 ff 729 ff; 1890, 185 ff (über das Skelett von Castelnodolo). Lenormant, L'hist. I 144 ff.

obwohl er anfänglich verschiedene Männer der Wissenschaft für sich zu gewinnen wußte, so wurde die Sache doch immer zweifelhafter und ist heutzutage ganz unwahrscheinlich geworden. Nach Mortillet sind ihr nur noch Hovelacque und Hervé zugetan. Quatrefages hatte sich in der letzten Zeit wieder dazu bekannt, indem er endgültig die Schädelentdeckung zu Castelnodolo (Brescia) als authentisch betrachtete. Er meinte, die afrikanischen Zwerge und die Mincopies stehen auf gleicher Stufe mit jenem. Die Grundlage ist aber recht unsicher. „Der tertiäre Mensch ist noch nicht gefunden, die ältesten Spuren reichen in Europa wie in der übrigen Welt nicht über das Diluvium hinaus." [1]

Die vermeintlichen Kunstprodukte mit ihren Schlagflächen sind vielmehr unförmige Naturprodukte. Andere Feuersteine (in St-Prest bei Chartres, Höhlen von Périgord), Lanzen, Pfeilspitzen, Dolche u. a. gehören wahrscheinlich einer späteren Formation an. Bei diesen in Schlamm- oder Sandablagerungen befindlichen Gegenständen ist das Alter am schwersten zu bestimmen, denn sie können leicht später tiefer vergraben worden sein. Menschliche Arbeit und Naturereignisse können in gleicher Weise zur Veränderung des ursprünglichen Lagerungsortes beigetragen haben. Es fehlt auch der Maßstab zur Bestimmung der Dauer der Ablagerung in einzelnen Perioden. Gerade in dem viel genannten Sommetal, aus dem man fast allein vollgültige Beweise für die Existenz des diluvialen Urmenschen erbracht hat, wurde neuestens nachgewiesen, daß die Sandschichten sich in historischer Zeit gebildet haben [2]. Man hat ferner behauptet, Zeichnungen auf den Knochen der Tertiärtiere gefunden zu haben, welche nur von Menschen herrühren können. Auch sollten Verletzungen der Knochen durch menschliche Hände vorhanden sein. Erst neuerdings will man auf den Knochen eines versteinerten Hipparions in Griechenland Eindrücke durch Schläge entdeckt haben. Im Departement Dordogne hat Rivière eine prähistorische Höhle mit in Felsen eingeschnittenen Tierzeichnungen entdeckt [3]. Bei genauerer Untersuchung hat es sich aber gezeigt, daß die Einschnitte

---

[1] Ranke, Der Mensch II 502 ff. Neumayr, Erdgesch. II 551 618.

[2] Bourgeois: Revue des questions scientifiques, 1877. Moigno, Les splendeurs III 732 f; IV 69 ff. La Controverse 1882, 498 ff 552 ff 603 ff; 1884, 573 ff; 1886, 169. Nadaillac, Die ersten Menschen 488 ff 508 ff. Nötting, Zeitschr. f. Ethnol. 1894, 427 ff (Oberbirma).

[3] Humboldt 1885, 363 f. Nadaillac a. a. O. 501. Ranke a. a. O. II 453 ff 465 ff 502 f. Univ. cath. II (1889) 280 ff. La Controverse 1886, 515 ff: 1888, 488. Ann. de phil. chrét. II (1896) 111 ff 241 ff. Jahrb. d. Naturw. 1897, 49 ff. Über Amerika: Nadaillac, Les premiers Américains: La Controv. 1886, 17 ff. Ameghino: Actos de la Acad. Nacion. de ciencias de la Republ. Argent. VI 1890.

und Löcher von gleichzeitigen Tieren herrühren. Manche vermeintliche Zeichen sind zufällige Risse, durch mechanische Berührungen veranlaßt. Die neuesten Entdeckungen von Steinmörsern, Instrumenten, Menschenknochen u. a. in Argentinien und an andern Orten, welche manche Forscher, wie Wallace, Ameghino, in das Pleiozän verlegen, bedürfen noch genauerer Prüfung, da die Schichten wahrscheinlich dem Diluvium angehören [1]. „Für die Existenz des Menschen in der Tertiärzeit fehlt es vorläufig sowohl in Amerika als auch in Europa an allen verläßlichen Anhaltspunkten.“ [2] Der Dryopithekus, welcher damit in Verbindung gebracht wurde, gilt jetzt als ein Anthropomorph niederster Ranges.

5. Das gleiche gilt von andern Resten menschlicher Tätigkeit und menschlichen Lebens in tieferen Schichten. In allen Ländern, an den Küsten aller Kontinente findet man Haufen von Abfällen, Muscheln, Krebsschalen, Knochen, Scherben, Steinwerkzeugen in großer Menge. Die tierischen Reste bestehen aus eßbaren Muscheln, Austern, Schnecken, welche sich nicht auf natürlichem Wege abgelagert haben können, sondern vom Menschen als Abfälle seiner Mahlzeiten aufgehäuft worden sein müssen, weshalb sie „Küchenabfälle“, Kjökkenmöddings (Ostküste in Dänemark) genannt werden. Die beigemischten Reste von Asche, Kohlen, Holz (Kiefer, Eiche, Buche) und die aufgefundenen Herde bestätigten diese Meinung durchaus. Als Haustier findet man nur den Hund; Viehzucht und Ackerbau sind unbekannt. Von menschlichen Artefakten werden roh behauene Steinwerkzeuge, Knochengeräte und Tonscherben genannt. Doch reichen manche in die jüngere Steinzeit herein.

Aber hier ist die Annahme gleichzeitiger Ablagerung noch zweifelhafter und die Berechnung des Alters noch unsicherer. In unsern Deltas geht heute die Ablagerung allerdings etwas langsam vor sich, aber es ist aus historischer Zeit eine große Änderung derselben nachgewiesen. Die Konfiguration der Erdteile und Länder ist eine andere gewesen, die Hebungen und Senkungen haben gleichfalls zur Änderung mitgewirkt. Die Anschwemmungen, Torf- und Stalagmitenbildungen haben oft eine beträchtliche Dicke erreicht, aber die Unregelmäßigkeit solcher Bildungen ist bekannt. In der quaternären Epoche waren die Verhältnisse so verschieden von den unserigen, die Ursachen der Umbildung der Oberfläche des Bodens zeigen

[1] Jahrb. d. Naturw. 1892, 347 f; 1894, 239. Zittel, Ranke, Luschan: Archiv. f. Ethnol. 1895, 214. Dagegen Koken, Die Vorwelt 456 ff, nach Santjago Roth, aber sehr unsicher. S. 489: „Die Existenz tertiärer Menschen ist ein Postulat!“ Sonst das Dogma, daß der Mensch plötzlich aufgetreten sei (494 ff 613 ff); Eiszeit 30. Klaatsch auf dem Anthropologenkongreß zu Worms 1903.

[2] Zittel, Paläozoologie IV 719. Ratzel, Völkerk. I 455.

eine so anormale Intensität, daß es unmöglich ist, ihre Dauer durch die Erscheinungen, welche sie anzeigen, zu bestimmen. Sie muß kurz gewesen sein im Verhältnisse zur Dichtigkeit der Ablagerungen. Hierin stimmen die Geologen überein. Nichts berechtigt zu der Annahme besonders großer Zahlen. Im allgemeinen werden jetzt die Küchenabfälle zur alluvialen Steinzeit gerechnet. Ihre Entstehung ist gleichzeitig mit der Kieferzeit in Dänemark zu setzen [1].

6. Neuerdings hat man (1854), zuerst im Züricher See, dann im Neuenburger See und in den andern Schweizerseen, aber auch im Bodensee, bei Schussenried, in Norddeutschland, Österreich, Italien, Frankreich, England und anderwärts Pfahlbauten entdeckt, welche die Reste alter Seedörfer (in der Schweiz bis jetzt 300) sind, die zum Schutze gegen die Angriffe der Raubtiere gebaut wurden. Die Entdeckung hat anfangs ein großes Aufsehen erregt und zu den kühnsten Hypothesen über das Alter des Menschengeschlechtes Veranlassung gegeben. Gegenwärtig sind die Pfahlbauten vielmehr ein Beweis für das geringere Alter ihrer Erbauer. Denn man hat gefunden, daß in den meisten Seen zu allen prähistorischen Perioden, von der neolithischen bis zur vollen Eisenzeit, solche Pfahlbauer lebten und noch in der historischen Zeit lebten. Erzählt doch Herodot das Leben der Pannonier des Sees Prasias, und berichtet Hippokrates von den Pfahldörfern am Flusse Phasis, am Fuße des Kaukasus. Neuere Reisende haben ähnliche Behausungen in Hinterindien, auf Celebes, Neuguinea, Java, Ceram, Mindanao, den Karolinen, in Nordamerika und Afrika und anderwärts gefunden [2]. Die Schussenrieder Pfahlbauer (Federsee) gehörten der Steinzeit an und zeichneten sich namentlich durch Töpferei aus. Ihre Feuerstein-Artefakten bekunden eine ziemliche Fertigkeit, stehen aber weit hinter denen der Funde in Dänemark, Belgien, England zurück. Sie sind noch zu der ältesten neolithischen Periode zu rechnen. Sie gebrauchten lauter Laubholz, von Nadelholz zeigt sich keine Spur. Als Zeit wird für Schwaben 1400—800 angegeben.

7. Ist also der Tertiärmensch ausgeschlossen, so hat man desto mehr das Alter des Quaternärmenschen aus der allmählichen Bildung zu erschließen gesucht, welche die bereits genannten Reste seiner Kunsttätigkeit erkennen lassen. Mat hat das Alter nach dem Material und der Beschaffenheit der Waffen und Werkzeuge (zuerst der Däne Thomsen) bestimmt und danach eine Stein-, Bronze-, Eisenzeit unterschieden. Die Einteilung ist im ganzen richtig, bietet aber nur einen relativen Maßstab,

---

[1] Ranke, Der Mensch II 531 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 160 ff.
[2] Ranke a. a. O. II 513 ff. Ratzel, Völkerk. I 104 f 385 511.

ist bei den einzelnen Völkern verschieden und erleidet große Ausnahmen. Es wurde schon früher erwähnt, daß auch die Heilige Schrift die drei Zeitalter kenne. Von Steinwerkzeugen wird nichts gesagt, aber Kupfer und Eisen werden erwähnt. Kain baute zuerst eine Stadt. Lamech nahm zuerst zwei Frauen. Jabal wurde der Vater der Zelt- und Herdebewohner (Nomaden). Jubal wurde der Vater derer, welche spielen, der Musiker (Zither, Schalmei), Tubalkain verarbeitete Kupfer und Eisen [1]. Ebenso ist zuzugeben, daß fast allerorten, auch in Afrika, wo jetzt überall Eisen im Gebrauch ist, und in Japan (nicht in China), die älteste Kultur mit der Steinzeit begann. Hatte man früher die Feuersteine als Donnersteine oder Blitzsteine übermenschlichen Wesen zugeschrieben [2], so fing man seit Mercati (gest. 1593), dem Leibarzte Klemens' VIII., an, sie für Waffen metallunkundiger, vorsündflutlicher Menschen zu halten. In neuerer Zeit wurde aber die Sucht nach Steinwaffen zu einer Art Manie. Man hat nicht nur häufig Naturprodukte für Artefakte angesehen, sondern auch eigene Steinbrüche für Kieselgeräte angelegt (Mure de Barrez am Aveyron).

Im allgemeinen läßt sich indes eine paläolithische (diluviale) und neolithische (alluviale) Periode unterscheiden. Die erste Periode, welche aber nicht in die ältesten Epochen der Diluvialzeit hinaufreicht, ist die Zeit der Höhlenbewohner. Die Steinwaffen und -Werkzeuge bestanden aus einfachen Splittern oder grob gehauenen Stücken. Werkzeuge, Geräte und Waffen aus Metall und Tongeschirr waren unbekannt, die Züchtung von Haustieren und Kulturgewächsen noch nicht gelungen. Kürzlich hatte man in der Grotte Spy im Tal des Orneau in Belgien Gräber aus dieser Zeit gefunden, während man bisher geglaubt hatte, daß die Leute dieser Periode ihre Toten nicht beerdigt hätten [3]. Ob der Fund von Töpferwaren daselbst sich bestätigt, ist noch abzuwarten. Bis jetzt hat man in dieser Periode keine solchen gefunden.

Die Franzosen (Quatrefages, Lenormant) zerlegen diese Abteilung wieder in zwei Teile, in die ältesten Bewohner der Täler der Somme und Oise und in die Höhlenbewohner der Pyrenäen. Diese zeigen einen Fortschritt der Menschheit in der schöneren Ausbildung der Steingeräte, die selbst mit Zeichnungen (Höhlenbär) geschmückt sind. Während dieser Renntierzeit scheinen die großen Fleischfresser (Katzen) fast ganz verschwunden zu sein, so daß die Grasfresser überhand nehmen. Das Mammut und

---

[1] Lenormant, L'hist. I 292 ff. Meignan, L'ancien Test. 205 f.
[2] Moigno, Les splendeurs III 702 ff.
[3] La Controverse II (1888) 287; I (1889) 273 ff.

Rhinozeros existieren noch, aber erlöschen allmählich. Das Renntier besetzt die Weideplätze in den Wäldern.

In der neolithischen, durch Einwanderung (?) und Veränderung des Klimas charakterisierten Zeit der Talbewohner, in welcher der Höhlenbär und das Mammut verschwunden waren, das Renntier mit den alten, den Eskimo, Lappen und Finnen zu vergleichenden Menschen der Eiszeit in den Norden, die Antilope ins östliche Europa verdrängt, die Eiszeit vorüber war und die Haustiere und Kulturpflanzen auftraten, finden wir polierte Äxte, meist aus den härtesten Steinen und von einer Feinheit und Schönheit der Arbeit, wie sie ein Arbeiter unserer Tage mit allen Hilfsmitteln der modernen Industrie nicht besser herstellen kann. Diese neolithischen Menschen erbauten die Dolmen (Steintische oder Kammern), Cromlech (Steinkistengrab mit Steinkreis) und Menhirs (aufgerichtete Steine), wo aber auch Bronze und Eisen gefunden wird, kannten Netze und Webereien und errichteten feste Behausungen, nötigenfalls in sicherer Lage[1]. Das Ende der Steinzeit ist aber kaum zu bestimmen. In Schweden dauerte sie bis 1500 v. Chr. Die Indianer befanden sich bis in die neueste Zeit, am Amazonas noch jetzt im Alter der Steinzeit. Die Mounds für die Wohnung und das Begräbnis sollen neueren Datums sein, doch könnten auch alte von den Indianern, welche die Moundbuilders verdrängten, benutzt worden sein. In Mexiko kannte man noch zur Zeit der Eroberung das Eisen und seine Anwendung nicht, man pflegte die Menschenopfer mit Obsidianmessern zu ermorden. Heute noch rasieren die Barbiere mit solchen Messern.

Bei gottesdienstlichen Riten hatten auch die Kulturvölker, als sie längst Metallgeräte kannten, noch Steinwerkzeuge. So die Juden bei der Beschneidung, die Ägypter zum Einbalsamieren und zur Beschneidung, die Kybelepriester zu der Selbstverstümmelung, die Italiener beim Kultus des Jupiter Latiaris, beim Ritus der Fetialen, bei feierlichen Opfern, noch heute die Albanier zu Augurenzwecken. Auf dem Schlachtfelde von Alesia, wo Vercingetorix dem Cäsar unterlag, hat man Stein-, Bronze- und Eisenwaffen gesammelt. Steinwaffen führten noch die Engländer in der Schlacht von Hastings (1066), die Schotten 1298. Bis vor kurzem waren noch schwere Steinhämmer bei den irländischen Kupferschmieden im Gebrauche. In China wurde das Eisen zwischen dem 8. bis 5. Jahrhundert zu Schwertern verwendet, in Japan erhielt sich die Stein- und Bronzezeit bis in das 19. Jahrhundert. In Australien standen die Bewohner bei der Entdeckung im Zeitalter der undurchbohrten Steingeräte.

---

[1] Jahrb. d. Naturw. 1898, 345. Archiv f. Anthrop. 1895, 24 f 643 f.

Dasselbe gilt heute noch von den Melanesiern und Polynesiern[1]. Die Indianer in Texas bebauen die Kupferminen des Obersees mit Steinwerkzeugen, wie einst die Bewohner der Sinaihalbinsel oder die von Toscana und Asturien.

8. Daraus erhellt, wie schwer der Anfang der Bronze- und Eisenzeit zu bestimmen ist. Behaupten doch manche, daß die Bronzewerkzeuge kaum ohne Hilfe der Eisenwerkzeuge hergestellt werden konnten. Die Ausgrabungen Schliemanns haben die Unterscheidung wieder etwas zweifelhaft gemacht. Reine Kupferfunde[2] haben die Annahme einer Kupferzeit als Übergang zur Bronzezeit nahe gelegt. Jedenfalls sind auch hier die Perioden sehr verschieden. Während man für Ägypten, das nach bisheriger Annahme nur eine paläolithische Steinzeit hatte[3], annimmt, daß schon 4000 Jahre vor unserer Zeitrechnung Kupfer und Bronze, seit dem 15. Jahrhundert das Eisen bekannt war, finden wir in Gallien das Eisen erst 800 Jahre vor derselben, in Skandinavien erst mit der christlichen Aera. In Asien reicht der Gebrauch der Metalle in die älteste Zeit hinauf. Will man doch für Cypern die Anfänge der Kupferzeit über das sechste Jahrtausend v. Chr. hinaufrücken. In Cypern habe man zuerst, vor allen umliegenden Völkern, die Erfindung gemacht, Kupfer aus Erz auszuschmelzen. Schon vor dem zweiten Jahrtausend v. Chr. besaßen die Cyprier eine zähe Edelbronze[4]. In Amerika war vor der Entdeckung durch Kolumbus das Eisen gar nicht bekannt. In einzelnen Teilen wurde Bronze gemischt und Silber geschmolzen. In Afrika ging die Steinzeit direkt in die Eisenzeit über[5].

Über die Grenzen der Bronzezeit ist damit das Nötige gesagt, soweit die unsichern Angaben eine Vermutung gestatten. Von den Schweizer Pfahlbauten gehen die einen, wie Schussenried, in die neolithische Zeit hinauf,

---

[1] Allgem. Zeitung 1889, Beil. Nr 46—48. Kirchhoff, Allgem. Erdk. 598 ff. Ratzel, Völkerk. II 100 242 ff 584 ff; III 18 519 ff 681. Ranke, Der Mensch II 583 ff. Nat. u. Offenb. 1891, Heft 1; 1892, Heft 1 2. Moigno, Les splend. III 82 f 725 ff.

[2] Ein solcher wurde auch in Württemberg im Torfmoore von Kleinwinnaden in Oberschwaben gemacht: Württemberg. Jahreshefte 1895, CXXVII. Ranke (a. a. O. II 594 f) ist mit Virchow für eine reine Bronzezeit. Jahrb. d. Naturw. 1899, 298 ff.

[3] Cartailhac (L'âge de la pierre en Afrique. I. Égypte, 1895) nimmt ein neolithisches Zeitalter an. Vgl. Archiv f. Anthrop. 1895, 219, 425 über Kupfer- und Bronzezeit. Much, Die Heimat d. Indogerm. 29 ff 101 ff 110.

[4] Allgem. Zeitung 1899, Beil. Nr 17.

[5] Montelius, Die Chronologie der ältesten Bronzezeit in Norddeutschland und Skandinavien, 1900. Globus 1900, 265 ff. Die Bronzezeit im Orient und in Griechenland: Archiv f. Anthrop. 1893, 1 ff.

aber ihre Dörfer wurden die ganze Bronzezeit hindurch bewohnt, und einige reichen bis in die Eisenzeit, bis in die historische Zeit herein. Im allgemeinen folgt in den Pfahlbauten der doppelten Steinperiode eine Übergangsperiode zum Metall, die Kupferzeit. Die Kupfer- und Bronzeperiode ist auch in den Pfahlbauten Österreichs (Mondsee), auf der Pyrenäenhalbinsel, in Troja und in Babylon nachgewiesen. Die Bronze (von Brundisium) wurde bald gegossen bald geschmiedet und ging allmählich in Eisen über. Die nordische Bronzezeit geht bis 500, die vorrömische bis 200 v. Chr. Das allgemeine Schema der drei Perioden (Lukrez)[1] versagt also vielfach den Dienst. Was die Theorie sukzessive ordnet, war tatsächlich oft gleichzeitig, der Maßstab ist sehr relativ und bei den einzelnen Völkern wieder besonders zu prüfen. Nehmen wir als Maximum 6000—8000 Jahre vor unserer Zeitrechnung, so können bequem auch die weitesten Berechnungen untergebracht werden. Doch ist immer zu berücksichtigen, daß vor 5000 bis 6000 Jahren schon die gleichen Rassen vorhanden waren wie heute. Würden uns Paläontologie und Archäologie darüber im Zweifel lassen, so würden die Abbildungen in Ägypten jeden Zweifel beseitigen.

9. Weit sicherer sind im allgemeinen die Daten, welche die Ethnographie und Sprachwissenschaft für die Bestimmung des Alters des Menschengeschlechtes an die Hand geben. Durch diese läßt sich bei aller Schwierigkeit im einzelnen doch eine relative Grenze festsetzen. Die alten Kulturvölker haben eine weit hinaufreichende Geschichte und eine ausgebildete Sprache[2]. Ob wir die indische Literatur und Geschichte oder die assyrisch-babylonische Kultur oder die ägyptische Religion und Kunst ins Auge fassen, wir müssen staunen über die geistige Höhe dieser alten Völker. Der Bau der Pyramiden in Ägypten allein zeugt von einer solchen Ausbildung der theoretischen und praktischen Kunst, daß wir Jahrtausende für dieselbe in Anspruch nehmen müssen. Die Annahme, daß dieselbe dem Paradiese entstamme, scheint uns den Zweck und den Umfang des glücklichen Urstandes zu überschätzen. Gewiß ist auch in diesem zwischen dem religiös-sittlichen und dem weltlichen Gebiete zu unterscheiden. Anderseits ist nicht zu vergessen, daß die Maßstäbe für die Kulturentwicklung sehr unsicher sind, sobald genaue historische Angaben fehlen. Die historische Überlieferung umspannt aber höchstens einen Zeitraum von 6000 bis 8000 Jahren. Josephus bemerkt, es sei zu verwundern, daß man nur den Griechen glauben wolle, deren Geschichte und Geschichtschreibung jung sei,

[1] Herod. 2, 86; 3, 8; 7, 69. Science cath. 1888, 483 ff. Meyer, Gesch. II 44 ff 120 ff 156 505. Maspero, Hist. 18 133 ff. Rev. de l'hist. des rell. I (1898) 347 f.

[2] Iosephus, C. Apion. 1, 2 6. Über die Metalle bei den Sumeriern s. Hommel, Semitische Völker, 1881, 409 ff.

während doch die Ägypter, Chaldäer und Phönizier eine alte Geschichte haben und von jeher für die geschichtliche Überlieferung Sorge trugen.

Die Ägypter treten schon 3000—4000 Jahre v. Chr. mit einer ausgebildeten Schriftsprache auf[1], welche ein Volk voraussetzt, das viel beobachtet, viel studiert, viel gedacht hat und dessen Geist sich in den kompliziertesten Kombinationen zurechtfinden kann. Der Papyrus Prisse, etwa aus der Zeit von 2300, enthält eine Abschrift von zwei viel älteren Büchern aus der Mitte des 4. Jahrtausends. Dabei heißt es, „daß schon alles schriftlich vorhanden sei in dem Buche der Sprüche“[2]. Die Ägyptologen schwanken in der Bestimmung der 30 Dynastien Manethos zwischen 6467—2224 v. Chr., weil seine Angaben, wie die Angaben der Tafel von Abydos, unsicher sind, da die Dynastien wahrscheinlich zum Teil gleichzeitig waren[3]. Als niederste Ziffer für den Anfang des ägyptischen Reiches gibt Steindorff 2700 an, Lepsius 3892, Lauth 4157, Brugsch 4455, Mariette 5004, Amelineau 6000. Die neuesten Funde führen in die älteste Zeit zurück, selbst vom ersten König der Liste, Menes, hat man das Grab und eine Inschrift entdeckt. Zu jener Zeit hatte aber die jüngere Steinzeit ihre höchste Entwicklung erreicht mit einer Vollendung der Technik in der Bearbeitung des Gesteinmaterials, wie sie in keinem andern Land erreicht wurde. Die größeren Pyramiden gehen wahrscheinlich bis zum Jahre 3000 hinauf. Ihre genaue astronomische Orientierung weist in die Zeit 3350—3390. Gerade die uns am besten bekannte ägyptische Geschichte nötigt uns, den Beginn des Menschengeschlechtes weit hinter die bisher üblichen Zeitangaben zurückzudatieren[4]. Neuestens wurden Grabkammern aus der dritten Dynastie, Filigranarbeiten aus der zwölften Dynastie entdeckt. Und dennoch hat sich herausgestellt, daß die ägyptische Kultur und Kunst von der babylonischen abhängig ist.

Die Geschichte der Chaldäer verliert sich in der Nacht der Zeit. So weit unsere Kenntnis zurückreicht, steht dieses Volk ausgebildet, unbeweglich

---

[1] Vigouroux, Die Bibel II 33 503. Katholik II (1882) 616 ff. Stimmen aus Maria-Laach 1874, 360 ff. Science cath. 1888, 439 ff. Schanz, Alter 44 ff.

[2] Strauß u. Torney, Essays 30; Altägypt. Rel. I 17 341 ff.

[3] Science cath. 1887, 444 ff 712; 1888, 156 f. Platz, Der Mensch (Sündflut bis Christus 5500—6000 Jahre). Hamard: Maximum 10000 Jahre.

[4] Maspero: Revue de l'hist. des rell. I (1889) 11 ff. Proctor, The great Pyramid, 1885. Morgan: Compte rendu des travaux archéologiques exécutés par le service des antiquités de l'Égypte pendant les années 1894/95, 1896. Ann. de phil. chrét. II (1896) 239 ff. Moor, Essai sur l'origine du peuple Égyptien, 1896. Amélineau, Essai sur l'évolution historique et phil. dans l'ancienne Égypte, 1895. Jahrb. d. Naturw. 1899, 288 ff. Zeitschr. f. kath. Theol. 1899, 382 ff.

wie eine Säule aus Granit vor uns. Seit 20, 30, vielleicht 50 Jahrhunderten vor Christus blieb es in einer ziemlich vorgeschrittenen Zivilisation stationär. Man hat zu Tello in Niederchaldäa eine Sammlung von Statuen gefunden, welche einen Einblick in die allmähliche Entwicklung der chaldäischen Kunst gestatten. Es lassen sich noch drei Epochen unterscheiden. Die dritte Epoche repräsentiert die klassische Periode der chaldäischen Kunst; sie wurde nicht mehr weitergebildet, sondern ging mit dem Falle Babylons unter. Ninive hat von den Chaldäern die Kunst entlehnt, ohne sie irgendwie zu vervollkommnen. Die assyrische Kunst blieb sich jahrhundertelang so ziemlich gleich. Daher fällt die Zeit der höchsten chaldäischen Kunstentwicklung ungefähr in das Jahr 2000 v. Chr. Das Studium der Monumente von Tello führt aber nach der Aussage hervorragender Assyriologen über das Jahr 5000 hinauf. Den ältesten bekannten König von Südbabylonien (Ur-ghanna von Tello-Sirpurla) setzen Assyriologen (Hommel) um 4500 an. Neuestens hat man eine Inschrift entdeckt, welche vor der alten Dynastie von Sirpurla von dem sehr alten Reich des Mesilius, Königs von Kisch spricht. Damit sind wir im Besitz eines authentischen Kapitels der ältesten Annalen der Menschheit. In alten Sonnentempeln fand man die Inschrift, daß König Sargon schon im Jahre 3750 im unteren Stromlande des Euphrat geherrscht habe [1]. Damals war Babylon schon eine große Stadt, wo man die Wissenschaften und Künste pflegte, hatte die chaldäische Geschichte bereits das Zeitalter der Mythe und Legende hinter sich.

Auch die Geschichte der Indogermanen führt uns in ein hohes Altertum, in eine Zeit, wo noch die vielen Stämme der arischen Familie am Himalaya ein einheitliches Volk bildeten. Die Geschichte weiß uns darüber nichts zu berichten, aber die Sprachwissenschaft zeigt uns auch hier wieder eine ausgebildete Sprache. Gehen die schriftlichen Denkmale auch schwerlich über 1400 Jahre v. Chr. zurück, so setzen sie doch eine lange Tradition voraus. Die Chinesen machen zwar fabelhafte Angaben über ihre alte Geschichte, aber ein verhältnismäßig hohes Alter muß doch die Kritik bestehen lassen. Ihre Poesie reicht mindestens 22 Jahrhunderte vor Christus zurück [2]. Nichtsdestoweniger kann auch hier nirgends von einer absoluten Zeitbestimmung die Rede sein.

---

[1] Stimmen aus Maria-Laach 1893, 432. Vgl. Hommel, Geschichte Babyloniens und Assyriens, 1885; Abriß der Geschichte der vorderasiatischen Kulturvölker und Ägyptens, 1889; Altisraelitische Überlieferung, 1897. Tiele, Babylonisch-assyrische Geschichte II (1888) 755 ff. Delattre, Les progrès de l'Assyriologie depuis 10 ans, 1899. Moor, Essai sur les origines de l'Empire chinois, 1899. Ann. de phil. I (1897) 478.

[2] Harlez, La poésie chinoise: Univ. cath. II (1892) 395.

In der Geschichte und Sprachwissenschaft hat man sich wie in der Geologie vor dem Umsichwerfen mit großen Zahlen zu hüten. Darin stimmen heutzutage alle einsichtigen Apologeten überein, daß ein etwas höheres Alter als das gewöhnliche anzunehmen sei[1]. Daß 6000 Jahre (Kaulen, Hoberg u. a.) zu niedrig ist, dürfte das Vorhergehende gezeigt haben. Ebensowenig Vertrauen verdienen die hohen Zahlen vieler Anthropologen, Paläontologen und Historiker. Aber auch sehr konservative Forscher gehen weit über die gewöhnliche Zahl hinaus, z. B. Guibert bis 18 000, Lapparent bis 30 000 Jahre. Die 100 000 Jahre und mehr, die aus den Schichten nach der Analogie der Deltas abgeleitet wurden, spuken noch da und dort. Die ungefähre Zahl fällt wohl zwischen 8000—10 000 Jahre. Selbst die höchste Zahl ist aber noch nicht einmal eine Verdopplung der Zählung des Urtextes, eine geringe Überschreitung der Angaben der LXX.

§ 20.

Die Sündflut.

Der biblische Bericht. — Die Quellen desselben, jahvistische, elohistische. — Sündflutberichte der Keilinschriften. — Andere Sündflutstraditionen. — Die Zeit der Sündflut. — Die Eiszeit. — Die Sündflut ist nicht universell hinsichtlich der Erde und der Tiere, wahrscheinlich aber in Bezug auf die Menschen. — Keine kirchliche Entscheidung hierüber.

1. Vom 6. bis zum 8. Kapitel der Genesis wird über eine große Flut berichtet, in welcher das ganze Menschengeschlecht mit Ausnahme der acht Seelen zählenden Familie Noes unterging. Die Beschreibung der Flut, welche die höchsten Berge überstieg, läßt dieselbe als eine außerordentliche Veranstaltung Gottes zur Bestrafung des sündigen Menschengeschlechtes erscheinen. Der Bericht der Genesis weist aber verschiedene Eigentümlichkeiten auf. Er ist auffallend weitläufig und wiederholt öfter denselben Gegenstand mit verschiedenen Worten. Im 6. Kapitel wird zunächst die allgemeine Schlechtigkeit der Menschen als Grund des göttlichen Entschlusses angegeben, und die Verschonung des Noe und seiner Familie als Belohnung seiner Gerechtigkeit mitten in der verderbten Welt bezeichnet. Darauf folgt der bestimmte Auftrag an Noe, die Arche zu bauen und je ein Tierpärchen von allen Arten mitzunehmen. Im 7. Kapitel erhält Noe den Auftrag, in die Arche zu gehen und von allen reinen Tieren je 7, von dem Getiere aber, welches nicht rein ist, je 2, von den Vögeln des Himmels gleichfalls je 7 Individuen mitzunehmen. Sodann wird die

[1] Lenormant, L'hist. I, 209 ff. Ranke, Boulay, Gaudry, Reinach.

Ausführung berichtet und über die Tiere bemerkt, daß von den reinen und unreinen je zwei Paare in die Arche eingingen. Gn 7, 9 ist gegenüber von 6, 19 f und 7, 2 f harmonistische Erklärung. Abgesehen von der Stückzahl wurden die Tiere paarweise aufgenommen.

Nach dem Hereinbrechen der Flut wird noch einmal das Eingehen Noes und der Tiere in die Arche erzählt. Diese Erzählung weist sich aber schon durch den Gebrauch der Plusquamperfekta als nachträgliche, bei den Semiten beliebte Wiederholung aus. Nun wird die Flut geschildert, wie sie allmählich anschwoll, die höchsten Berge 15 Ellen überstieg und alle lebenden Wesen unter dem Himmel vernichtete. In 40 Tagen war sie zur höchsten Höhe angewachsen, 150 (5 × 30) Tage hielt sie sich auf derselben. Im 8. Kapitel wird das Ende der Flut berichtet. 150 Tage nach Beginn der Flut blieb die Arche auf den Bergen, d. h. auf einem der Berge Ararats [1] (Armeniens) sitzen, 73 Tage später kamen die Spitzen der Berge zum Vorscheine. 40 Tage nachher ließ Noe einen Raben ausfliegen. Je 7 Tage nacheinander ließ er dreimal Tauben ausfliegen. Als Noe die Decke von der Arche wegnahm, sah er, daß die Oberfläche der Erde getrocknet war, aber erst 57 Tage später war die Erde ganz trocken. Nun befahl ihm Gott, die Arche zu verlassen. Der Aufenthalt in derselben hatte 1 Jahr und 11 Tage (365 Tage) gedauert; ob ein Sonnen- oder Mondjahr, ist nicht sicher auszumachen, aber nach der späteren Rechnung der Hebräer ist das Mondjahr wahrscheinlicher. Künstliche Jahre sind ohne astronomische Begründung. Die genaueren Zahlen sind schwer zu bestimmen, weil, abgesehen von der Unterscheidung der Quellen, wonach es für den Jahvisten nur 40 Tage für die Katastrophe, 21 Tage für den Verlauf des Wassers gäbe (60 Tage = einem babylonischen Doppelmonat), auch die Einzelangaben unsicher sind. Lenormant berechnet für die elohistische Quelle 365 Tage, für die jehovistische 101 Tage (80 + 21). Der Chaldäer habe 7 × 7 = 7 Wochen, der Jehovist 7 × 2 × 7 + 3, weil 80 rund für 77 [2].

2. Die Ausführlichkeit, sachliche und chronologische Genauigkeit des Berichtes müssen einerseits durch die Quellen, welche Moses zu Gebote standen, anderseits aber durch den Zweck der ganzen Darstellung veranlaßt sein. Wollte doch Moses die größte Katastrophe schildern, welche je über die bewohnte Erde hereingebrochen war, und dem Volke das Strafgericht vor Augen halten, welches Gott einst über die Sünden der Menschen ver-

[1] Weber, Ararat in der Bibel: Theol. Quartalschr. 1901, 321 ff. Murad, Ararat u. Masis, 1901.

[2] Schöpfer (Geschichte des Alten Testamentes [3], 1902, 61) nimmt mit Abbé Sloet eine Dauer von 7 Monaten von 28 Tagen = 196 Tagen an.

hängt hat. Was aber die Quellen anbelangt, so hat man neuerdings aus verschiedenen inneren Gründen den Schluß gezogen, daß es deren wenigstens zwei verschiedene gewesen seien, die aber erst in späterer Zeit zu einem einheitlichen Berichte verarbeitet worden wären.

Der wichtigste Grund hierfür ist der Wechsel der Gottesnamen. Während am Anfange des 6. Kapitels der Jahve-Name gebraucht ist (bis V. 8), tritt mit der Geschichte des Noe der Elohim-Name ein und wird das ganze Kapitel hindurch festgehalten. Im 7. Kapitel wird bis V. 9 Jahve gebraucht, V. 11—16 Elohim, V. 16 steht gleichzeitig Jahve. Mit dem 8. Kapitel erscheint wieder Elohim (1, 15), mit welchem V. 20 Jahve wechselt. Auch in der Darstellung kann man die für die elohistische und jahvistische Urschrift charakteristische Wahrnehmung machen, daß in jener „ich“ mit ani (6, 17), in dieser mit anoki (7, 4) gegeben ist. Daraus wurde geschlossen, daß die fünf ersten Verse des 7. Kapitels eine parallele Erzählung der VV. 13—22 des 6. Kapitels seien, die vom elohistischen Erzähler herstamme. Ebenso seien die 17 ersten Verse des 9. Kapitels nichts als eine elohistische, längere Repetition von 8, 20—22[1]. Zwischen 6, 19 20 und 7, 2 3 sei ein Widerspruch vorhanden, 7, 12 und 7, 24 schließen einen Widerspruch ein, beide Urkunden bieten eine verschiedene Erzählung dar.

Der Wechsel der Gottesnamen ist aber der ganzen Genesis eigen. Im ganzen läßt er sich daraus erklären, daß Elohim mehr den allmächtigen Schöpfer und Herrn der Welt, Jahve den Bundesgott der Israeliten darstellt. Danach begreift es sich, daß Kap. 6 und 8 der Elohim-Name gewählt ist, weil Anfang und Ende der Katastrophe besonders auf die Allmacht Gottes hinweisen, während Kap. 7 der Jahve-Name am Platze ist, weil es sich um die Rettung des Noe handelt, aus dessen Familie das künftige Geschlecht, das Bundesvolk hervorgehen sollte. Deshalb wird 7, 2 mit Bezug auf die nachfolgenden Opfer zwischen reinen und unreinen Tieren unterschieden, was 6, 19 noch nicht notwendig war. Die nähere Angabe über die Vögel 7, 3 hängt damit zusammen, denn auch 8, 20 werden die reinen Tiere und Vögel als Opfertiere genannt. Dadurch war die Aufnahme einer größeren Anzahl dieser Tiere in die Arche bedingt. Gerade bei den Opfern V. 21 wird auch Jahve wieder genannt. Beide Momente bedingen sich gegenseitig. Der Redaktor müßte mit großer Umsicht gearbeitet haben, durch zufälliges Zusammenfügen wäre dieses

[1] Elohistisch: 6, 11 12—22; 7, 6 11—16 18—22 24; 8, 1 2^a 3^b 4 15—19; 9 1—17. Jehovistisch: 6, 5—8; 7, 1—5 7—9 10 12 16^b 17 23; 8, 2^b 3^a 6—12 13^b 20—22 (Lenormant). Vgl. dagegen Hummelauer, Genesis, 1895, 21 ff. Hoberg, Genesis, 1899, 69 ff. Vetter: Theol. Quartalschr. 1903, 520 ff.

Ergebnis unerklärlich. Dieses trifft namentlich 7, 16 zu, wo Elohim als derjenige genannt wird, welcher dem Noe den Befehl gegeben hatte, während von Jahve berichtet wird, daß er die Türe der Arche verschlossen habe. Es ist doch kaum denkbar, daß der Redaktor hier beide Namen zufällig so zusammengestellt habe, weil seine beiden Quellen dieselben einmal so darboten.

Trotz dieser Verschiedenheit der Namen zeigt der Bericht doch eine vollständige befriedigende logische Darstellung unter dem Gesichtspunkt der Redaktion. Es ist nicht möglich, daraus streng einen jahvistischen und elohistischen Bericht abzusondern, aber immerhin zuzugeben, daß entweder Moses zwei Dokumente benutzt oder der Redaktor zwei Berichte nach einem einheitlichen Gesichtspunkt verarbeitete [1]. Es geben die jahvistischen und elohistischen Partien wohl Anlaß zu den Orientalen geläufigen Wiederholungen oder Differenzen in den Formen, ergänzen sich aber gegenseitig mit der natürlichen Kontinuität, so daß, wenn die Namen nicht wechseln würden, es niemand eingefallen wäre, an eine Komposition aus zwei verschiedenen Erzählungen zu denken [2]. Im Alten Testament wird die Sündflut noch erwähnt: Ps 28 (29), 10. Is 54, 9. Ez 14, 20. An letzterer Stelle ist bemerkenswert, daß unter den Strafen der Bösen die Flut nicht genannt wird. Wenn Jr 15, 2 3 und Dt 32, 24 25 unter den vier Mitteln der gänzlichen Vernichtung die Geißel der Flut nicht aufgezählt wird, so muß man allerdings eine Erinnerung an den Regenbogen nach der Sündflut annehmen. Da sich dieser aber im elohistischen Berichte findet, so beweist die frühe Bezugnahme darauf, „daß die Meinung, nach welcher das elohistische Dokument viel früher als das Exil vorhanden war, auf unvergleichlich festeren Gründen beruht als die, welche durch gewisse moderne Kritiker akkreditiert worden ist".

Demnach möchte ich es nicht durchaus bestreiten, daß der Genesis ältere Quellen, schriftliche und mündliche, zu Grunde liegen. Die prinzipielle Frage ist aber die, ob dieselben Moses schon vorgelegen haben und ob dieselben widersprechende oder sich gegenseitig ergänzende und unterstützende Berichte enthielten. Durch rein innere Gründe, welche stets mit Ausnahmen behaftet und zweideutig sind, wird man hierüber nie zu einem

---

[1] Vigouroux, Les livres III 482 ff. Lenormant, Orig. I 382 ff. Er ist entschieden für zwei Quellen und bestreitet gegen Bickell und Vigouroux, daß die Einheit durch die chaldäische Flutsage bestätigt werde. Robert, Rev. bibl. 1895, 448.

[2] Halévy, Noé, le déluge et les Noahides: Revue des études juives 1891, Avril—Juin. Recherches bibl. L'histoire des origines d'après la Genèse, 1895. Vgl. Girard, Le déluge I 179 nr 1.

sichern Ergebnisse gelangen. Jedenfalls repräsentieren die beiden Quellen alte Überlieferungen, die nicht literarkritisch, sondern religionsgeschichtlich zu bestimmen sind [1].

3. Zum Glücke ist uns, wie über die Schöpfung und den Sündenfall, so auch über die Sündflut, ein außerbiblischer Bericht in den Keilinschriften erhalten, welcher einerseits trotz seiner mehr phantastischen Ausschmückung die mythische Auflösung der Erzählung (Sonnenmythus, Sonnenuntergang; Äthermythus) unmöglich macht, anderseits über die Genesis ein helles Licht verbreitet, da gleichfalls, auch in dem neuesten von Scheil entdeckten Fragment, welches nahe verwandt ist mit der sog. zweiten Version des Flutberichts, den Rassam brachte, beide Berichte nebeneinander stehen. Zwar sind die Tontäfelchen nur Kopien aus dem 7. Jahrhundert v. Chr., aber die Originalien reichen nach dem Urteile kompetenter Forscher bis in das Jahr 2000 hinauf [2]. Die Legende stimmt im wesentlichen mit der Erzählung des Berosus überein und ist derartig, daß sie auf eine andere Quelle als auf den Bericht des Moses zurückweist. Diese Legende, welche Abraham aus seiner Heimat mitgebracht hatte, versetzt den Noe in die Nähe des Meeres (Persischer Meerbusen), die Genesis setzt aber mit der „Arche" das Festland voraus. Es ist in ihr weder vom Stapellauf des Schiffes noch von einem Piloten die Rede wie dort. Hasisatra wird als ein König dargestellt, der von einem Schwarm von Dienern umgeben in das Schiff steigt. Bei den Tieren fehlt die Unterscheidung der reinen und unreinen Tiere sowie die Siebenzahl. Aus der Vergleichung beider Erzählungen ist zu ersehen, daß auch der Chaldäer bereits zwei (Sayce, Rassam), nach Scheils Fund drei Relationen mit Wiederholungen kennt, so daß die beiden Berichte der Genesis, wenn solche anzunehmen wären, jedenfalls auf eine gemeinsame Urquelle zurückgingen. Nach allen drei Texten wird der chaldäische Noe in einem Traumgesicht über seine Rettung belehrt. Bei der Verschiedenheit der Darstellung, welche nicht allein

---

[1] Gunkel, Schöpfung 143; Genesis, 1901, 125 ff.

[2] George Smith, Die chaldäische Genesis, 1876. Zeitschr. f. kath. Theol. 1877, 128 ff; 1885, 624 ff. Vigouroux, Die Bibel I 210 ff; Les livres III 487 ff. Schrader, Die Keilinschriften 46 ff. Delitzsch, Kommentar 157 ff. Girard, Le déluge I 152 ff. Jensen, Mythen und Epen: Keilinschriftliche Bibliothek VI 1. Scheil, Un fragment d'un nouveau récit babylonien du déluge: Rev. bibl. 1898, 1 ff. Recueil de travaux XX (1898) 55 ff. Rev. de l'hist. des rell. I (1895) 162 ff. K. Moor, La Geste de Gilgamès, 1898; Essai sur les anciennes dynasties histor. en Chaldée et d'Égypte 1898, 16 f. Baumgartner, Die Literaturen Westasiens und der Nilländer, 1897, 69 ff. Die Identifizierung Gilgames (Gistubar, Hasisatra) mit Nimrod (Jeremias) ist unhaltbar. Böcklen, Die Sündflutsage: Archiv f. Rel. 1903, 1 ff (Mondmythus).

aus der monotheistischen Bearbeitung erklärt wird, kann Moses oder der Redaktor nicht von dem Chaldäer abhängig sein [1].

Der Chaldäer hat beide Episoden bis Gn 7, 16. Wie 6, 14—16 sagt Ea dem Hasisatra nichts von der Flut, sondern befiehlt nur den Bau des Schiffes. Dieser Zug ist durch die Furcht des Ea motiviert, das Geheimnis der Götter einem Menschen zu offenbaren. Nicht ein Gott, sondern Sit-na-pistim = der Gerettete, mit dem Beinamen Hasisatra, bei Berosus Xisutros, ist es, welcher die Türe der Arche (des Schiffes) schließt. Auch die beiden Stellen am Schlusse von Kap. 8 und am Anfange von Kap. 9 zeigen ihre Spuren schon in der chaldäischen Legende. Auch sie erzählt, daß Hasisatra, nachdem er aus dem Schiffe gestiegen war, den Göttern, die zwar bereits in der Zwölfzahl erscheinen, aber als lebendige Wesen, nicht als frostige Gestalten wie bei Assurbanipal, ein Opfer brachte, das ihnen angenehm gewesen sei und infolgedessen sie ihn und sein Weib zu göttlicher Ehre erhoben hätten. Es sind also die elohistischen Stellen über die Vorbereitung und den Schluß der Katastrophe, die jahvistische Erwähnung der Tiere und die Darbringung des Opfers vorhanden. Auch die (unmittelbar aufeinanderfolgenden) Aussendungen der drei Vögel (Taube, Schwalbe, Rabe) fehlen nicht [2].

Diese äußere Bestätigung beweist besser als alle inneren Gründe, daß der Bericht der Genesis nicht eine spätere, kritiklose Zusammenstellung verschwundener Urkunden ist. Die Elemente des Berichtes waren bereits vor Moses vorhanden, aber Moses hat sie in unverkennbarer Reinheit überliefert. Nicht die Vereinigung zweier Berichte, die auffallenderweise in den Grundzügen übereinstimmen, ist das Hervorstechende im biblischen Sündflutsberichte, sondern seine hohe Auffassung, seine sittliche Teleologie. Hier ist in Wahrheit der Finger Gottes, ob er Elohim oder Jahve genannt werde, zu erkennen.

Wenn die Überlegung der Götter im Keilinschriftenbericht auf 6, 12 (14) reduziert ist, der gewaltige Götterzorn und das Gewitter nur einen schwachen Zug 7, 19 zurückgelassen hat, 7, 4 6 7 10 Reste der Wiederholungen des epischen Gedichtes sind, 8, 1 an die Fürbitte der Dame der Götter (Ishtar) erinnert, so springt der Gegensatz der ganzen Auffassung um so mehr in die Augen [3].

---

[1] Vgl. dagegen Halévy, Recherches: L'Univ. cath. 1896, 464 ff.

[2] Gunkel, Schöpfung 143, A. 1: In J seien vier Vögel, ein Rabe mit drei Tauben genannt. Hier seien zwei Varianten zusammengefaßt, von denen die eine von dreimaligem Aussenden der Taube, die andere vom Aussenden dreier verschiedener Tiere redete.

[3] Auch Murad ist gegen die Abhängigkeit und für eine gemeinsame Überlieferung (41 f). Vgl. Keil, Babel- und Bibelfrage 68 ff (gegen Delitzsch).

In Betreff der Dauer der Flut erfahren wir aus Berosus nur, daß, nachdem die Katastrophe eingetreten war, das Wasser sogleich wieder verlief. Die Keilinschriften geben sechs Tage und Nächte für das Steigen und sieben Tage für das Festsitzen des Schiffes (im Gebiet des Kardulandes, links vom Tigris, am Zab) an. Als die Heimat der Flutsage und als Grund und Boden des Ereignisses wäre das Ländergebiet zwischen dem Euphrat und Tigris oder nach dem Namen Armenien anzunehmen.

4. Auf die weiteren Sündflutstraditionen brauchen wir hier nicht mehr einzugehen. Fast bei allen Völkern findet sich eine solche. Doch ist zwischen kosmogonischen (Amerika) und zwischen lokalen und allgemeinen Sagen wohl zu unterscheiden. Die Tradition der Sündflut, bemerkt Lenormant mit einiger Übertreibung, ist die universelle Tradition mit Auszeichnung unter all denen, die überhaupt in der Geschichte von der Urmenschheit bekannt sind [1]. Die Inferiorität dieser Sagen gegenüber dem Mosaischen Berichte offenbart sich aber schon darin, daß der Charakter der Strafe größtenteils verloren ging.

Lenormant geht zu weit, wenn er behauptet, daß für alle Völker, bei welchen eine Sündfluttradition vorhanden ist, diese schreckliche Katastrophe die Wirkung des himmlischen Zornes sei, der durch die Verbrechen der ersten Menschen, die allgemein als Riesen (Giganten) aufgefaßt wurden, hervorgerufen worden sei [2]. Gibt er doch selbst zu, daß bei den arischen Völkern diese primitive Überlieferung nicht selten mit rein naturalistischen Mythen vermischt sei, welche die Kämpfe bei der Bildung des Universums zwischen den himmlischen Göttern und den Personifikationen der irdischen Kräfte schildern (Gigantomachie). Zudem zeigt nach ihm die indische Sage den Einfluß der chaldäischen und ist die armenische direkt aus der chaldäischen hervorgegangen [3]. Girard vertritt wieder die These, daß der moralische Charakter sich, wenn nicht in allen Berichten von der Sündflut, so doch in der größten Zahl derselben finde, und verspricht es in einem eigenen Werke nachzuweisen.

---

[1] Lenormant, L'hist. I 55. Lüken, Die Traditionen des Menschengeschlechtes [2], 1869, 189 ff. E. Fischer, Heident. u. Offenb., 1878, 218 ff. Ratzel, Völkerk. II 320 688 ff; III 34. Schäfer, Das Diluvium in den Traditionen der Völker, 1883. Delitzsch, Kommentar 162 f. E. v. Bunsen, Die Überlieferung. Ihre Entstehung und Entwicklung I (1889) 115 ff. R. Andree, Die Flutsagen ethnographisch betrachtet, 1891 (nicht allgemein). Usener, Die Sündflutssagen, 1899. Rhein. Mus. 1901, 481 ff. Böckler, Die Flutsagen des Altertums in ihrem Verhältnis zu Gn 7—9: Neue Jahrb. f. deutsche Theol. 1895, Heft 3. Stieber: Katholik I (1897) 1 2. Elbert: Nat. u. Offenb. 1901, 475 ff.

[2] A. a. O. I 49. Girard, Le caractère naturel du déluge, 1894, 9. Murad, Ararat 29. [3] A. a. O. I 66 ff.

Schon die Chaldäer kennen nach dem Berichte des Berosus den Zweck der sittlichen Reinigung bzw. Bestrafung nicht, sondern stellen das Ereignis als die Folge eines Götterstreites dar. Ebenso unsicher ist es, daß der Keilinschriftenbericht die Bestrafung der Sünder und die Rettung des Hasisatra als Zweck angebe. Indes hat man neuerdings bei den Kohls, Mincopies, Dajaks, Fidschis u. a. einen moralischen Zug der Sage entdeckt[1]. Dem Verfasser der Avesta scheint die Sündflut unbekannt zu sein. Die Spuren im jungen Bundehesch sind auch nicht besonders deutlich. Auch im Rigveda findet sich keine Spur davon. Doch wird sie in einem der späteren Brahmanas beschrieben (Manu) und in späteren Epopöen erwähnt. Die lokale chinesische Flutsage stimmt auch in der Zeitangabe ziemlich genau (ca 150 Jahre) mit der mutmaßlichen Chronologie der Bibel überein, wenn sie nach unsicherer Berechnung die Flut 2597 (2278; 2662) ansetzt. Die Deukalions-Sage der Griechen enthält zwar manches Bizarre, aber die Art und Weise, in welcher Ovid sie darstellt, nähert dieselbe wieder mehr dem biblischen Berichte. Auch die Neue Welt hat in Mexiko und Peru, in Jamaica, auf Tahiti, am Orinoco und anderwärts ihre Flutsage. Ja diese hat auch in Amerika alle Elemente einer Weltsage an sich. Indem aber die allgemeine Flut an den Anfang der Schöpfung gesetzt wird, erhält sie eine höhere kosmologische Bedeutung[2].

In Ägypten allein scheint die Erinnerung an die Sündflut ganz verloren gegangen zu sein, weil sich für die Nilbewohner mit dem Begriffe einer Überschwemmung nur die Vorstellung einer Wohltat, nie die eines Übels verbinden konnte. Nur eine vage Erinnerung von der Vernichtung der Menschen durch die Götter, welche eine hinlängliche Ähnlichkeit mit der biblischen Erzählung verrät, scheint nach einer Inschrift früher noch vorhanden gewesen zu sein[3]. Was weiter darüber berichtet wird, ist sehr zweifelhaft, denn die Bestätigung durch spätere Schriftsteller hat für die alte ägyptische Geschichte wenig Wert. Ob die Völker der schwarzen Rasse in Afrika und Ozeanien eine Sündflutsage kennen, ist bestritten. Die neuesten Forschungen haben die Wahrscheinlichkeit einer solchen auf dem afrikanischen

---

[1] Ratzel, Völkerk. I² 297: bei den ozeanischen Völkern eine an vielen Orten wiederkehrende Flutsage ohne erkennbaren Zusammenhang mit den übrigen mythologischen Vorstellungen. Von dem obersten Gott oder den Heroengöttern verursacht, nicht immer als Strafgericht.

[2] Ebd. I 578 ff.

[3] Strauß u. Torney, Altägypt. Rel. I 282 ff; II 212 f. Iosephus, Antiq. 1, 3, 6. Girard, Le caractère naturel I 125 161. Maspero, Hist. anc. 34. Moor, Essai sur l'origine du peuple égyptien, 1896, 35.

Kontinente und auf Madagaskar ergeben[1]. Auch in Australien ist eine solche vorhanden. Letztere Tatsache könnte auch für das Altertum der afrikanischen Sage sprechen. Doch ist es wahrscheinlicher, daß diese vom Christentum oder Islam herstammt. Solange es nicht gelingt, Spuren aus der Zeit vor der Berührung der Schwarzen mit den übrigen Nationen zu finden, spricht die Vermutung für diese Annahme, da es bekannt ist, daß die Neger, besonders die Südafrikaner, die biblischen Erzählungen gern mit ihren Mythen verbinden.

Alle diese Sagen zeigen insofern eine Übereinstimmung mit der Bibel, als gewöhnlich die Rettung der Menschen in einem Kasten oder Schiffe, die Rettung von Tieren und die Landung auf einem hohen Berge des betreffenden Landes den Hauptinhalt bilden, während der moralische Zweck zurücktritt und der polytheistische Streit eine Verwirrung in das Ganze bringt. Anderseits ist es aber nicht zu verkennen, daß viele einen lokalen, durch Erdbeben und Meeresströmungen bedingten Charakter haben. „Es gibt kein Anzeichen dafür, daß die Sündflut die natürlichen Grenzen Mesopotamiens überschritten habe; im Gegenteil, das Fehlen einer ursprünglichen Sündfluttradition bei den Ägyptern, den Indern, den Chinesen, den Griechen und andern zivilisierten Völkern zwingt uns zu dem Schlusse, daß die Sündflut die von diesen Nationen bewohnten Gegenden nicht erreicht hat."[2] Anerkennt man, daß die chinesische Sündflutsage einen lokalen,

---

[1] Gloatz, Spekul. Theol. 289 549 681. Schneider, Religion der afrikanischen Naturvölker 75. Delitzsch, Kommentar 162 f.

[2] Girard, Le déluge devant la critique historique, 1893, 225 252 363; Le caractère naturel du déluge. Schanz, Die Universalität der Sündflut: Theol. Quartalschr. 1895, 3 ff. Sueß, Die Sündflut. Eine geologische Studie, 1883. Dagegen Jürgens: Stimmen aus Maria-Laach II (1884) 4 ff. Schwarz (Sündflut und Völkerwanderung, 1884) leitet daraus, daß alle Völker, bei welchen sich eine Sündflutssage erhalten hat, mit Ausnahme der Ureinwohner Griechenlands, von Zentralasien ausgegangen sind, als Schauplatz derselben die Mongolei und die arabo-kaspische Niederung ab. Aus Spuren in der Dschungarei schließt er auf ein einstiges großes mongolisches Binnenmeer, das die ganze Dschungarei und Mongolei, die Wüste Gobi und das Tarymbecken umfaßte und dessen Wasserspiegel 2000 m über dem Spiegel des Ozeans gelegen war. Ein Erdbeben habe das Randgebirge in der Nordwestecke dieses Binnenmeeres erschüttert und die gewaltige Wassermenge strömte durch die Alatan-Barlykbresche nach Westen in die Balchaschebene, von da in die arabo-kaspische Niederung und brach durch das Schwarze Meer. Der Bosporus und die Dardanellen wurden überflutet, die Sahara aufgefüllt und endlich die Landenge von Gibraltar durchbrochen. Für Europa hatte der Abfluß des mongolischen Meeres eine neue Eiszeit zur Folge. Vgl. auch Hammerschmid, Passauer theol.-prakt. Monatsschrift 1896. Katholik II (1897) 193 ff 561 ff. Der hebräische Name ist mabbul, der babylonische abûbu = Sturmflut.

durch die Überschwemmungen des Hoangho bestimmten Charakter hat, und die gelbe Rasse überhaupt keine andern als lokale Sagen kennt, bedenkt man ebenso, daß die amerikanischen Sagen aus später Zeit stammen und wahrscheinlich importiert sind, daß die Ägypter oder Hamiten keine eigentliche Sündflutsage haben und die Neger mit der gesamten schwarzen Rasse derselben ermangeln, so fehlt sie bei nahezu 3/4 der Völker. Es ist selbst nicht mehr ganz dem Tatbestand entsprechend, wenn man mit Lenormants Schule die arische, semitische und hamitische Rasse zu Trägern der Tradition macht. Auffallenderweise kennen auch die Araber keine Sündflutsage. Im heißen Arabien ist man nicht gewöhnt, eine Überschwemmung als ein Unglück oder ein Strafgericht zu betrachten. Die Akten sind freilich hierüber noch nicht geschlossen. Die Erklärung der Lokalisierung der Sage durch Anpassung an das eigene Land ist wenigstens in einzelnen Fällen wahrscheinlich.

5. Über die Zeit der Sündflut macht die Genesis keine direkte Angabe, wenn wir nicht die Bemerkung, daß Noe 600 Jahre alt war, als die Flut auf der Erde war (7, 6 11; 8, 3), für eine solche betrachten wollen. Dieselbe entspricht der Zählungsweise der Genesis nach dem Alter der Patriarchen, kann aber für eine absolute Zeitbestimmung keinen Anhalt bieten, weil zwischen dem persönlichen Alter und dem der Generation nirgends unterschieden ist. Die relative Angabe würde etwa auf 2500 bis 2600 führen. Bunsen glaubt das Jahr 2368 sicher nachweisen zu können. Andere (Moor) nehmen 3400—3500, 4000 (Egbert), 5000 (Schöpfer) an. Im allgemeinen wird man aber denen recht geben müssen, welche behaupten, es sei absolut unmöglich, auf irgend welche Weise das Datum der Sündflut zu fixieren[1]. Als Jahreszeit ist nach 7, 11; 8, 13, Josephus und dem Talmud der Herbst, Oktober oder November, anzunehmen, da das bürgerliche, nicht das kirchliche Jahr zu Grunde gelegt sein dürfte. Mit Ausnahme der chinesischen Sage verlegen die außerbiblischen Flutsagen die Flut in das graueste Altertum hinauf, von welchem sonst keine Kunde zu uns gedrungen ist. Die Geschichte und Kultur beginnt erst mit der Sündflut. Daraus folgt nach dem Früheren ein ziemlich hohes Alter, mindestens um einige Jahrtausende höher, als gewöhnlich angenommen wird. Viele Schwierigkeiten für diese Bestimmung würden freilich schwinden, wenn wir annehmen dürften, daß die Sündflut nicht das ganze Menschengeschlecht erreichte, weil dann für einzelne Völker eine ununterbrochene Entwicklung

---

[1] Girard, Le déluge 185. Vigouroux, Les livres saints et la critique III 499. Rey: Rev. bibl. 1893, 574. Schöpfer, Geschichte des Alten Testamentes[3], 1902, 85.

von einem Zentralpunkte aus zugestanden werden könnte. Doch reicht gerade in Chaldäa die Kultur sehr hoch hinauf.

Sehen wir aber hiervon zunächst ab, so bleiben uns die über das Alter des Menschengeschlechtes angeführten Daten zur Berechnung übrig. Nach diesen gehört der Mensch der quaternären Zeit an. Daraus folgt aber nicht, daß das Quaternär ein Produkt der Sündflut ist[1]. Denn diese Annahme käme einer Bestreitung der feststehenden Eiszeit gleich. Zwar schwankt die Wissenschaft noch darüber, ob es eine oder mehrere Eiszeiten gegeben, ob beide Hemisphären gleichzeitig oder nacheinander vereist waren, ob die letzte Eisperiode in den Anfang des Menschengeschlechtes hineinreiche oder die paläolithischen Menschen vorglazial seien, aber eines steht jedenfalls fest: die in der Tertiärperiode herrschende gleichmäßige subtropische Temperatur wurde gewaltsam unterbrochen und mußte einer kalten Platz machen, deren Resultat die klimatischen Veränderungen in den verschiedenen Zonen und Ländern waren. Denn die Beweise für präkänozoische Eiszeiten in Südafrika, Australien und Indien sind noch zu unsicher.

6. In der Erklärung teilen sich die Geologen in zwei sehr verschiedene Richtungen. Die Mehrzahl derselben ist für eine kosmische Deutung[2]. Die veränderliche Lage des Frühlingspunktes zur Erdbahnachse, verbunden mit der veränderlichen Exzentrizität der Erdbahn, soll die Ursache der Erscheinung sein. Der Frühlingspunkt macht in seiner rückläufigen Bewegung in 21 000 Jahren einen vollen Umlauf[3]. Das Perihel fällt also sukzessiv in die vier verschiedenen Quadranten, welche den vier Jahreszeiten entsprechen. Gegenwärtig ist dasselbe am 31. Dezember, so daß das Winterquartal um fünf Tage kürzer ist als das Sommerquartal (Juni—August). Außerdem war früher die Exzentrizität der Erdbahn größer. Demgemäß wäre anzunehmen, daß für die beiden Hemisphären die Eiszeit in Perioden von 11 000 Jahren wiederkehre. Die letzte hätte vor 7000 bis 11 000 Jahren stattgefunden und hätte ihre größte Intensität vor 9000 Jahren gehabt. Da die ganze Dauer 21 000 : 4 = 5250 Jahre ist, so war das Ende 4480 v. Chr. Falb berechnet unter Zugrundlegung seiner Erdbebentheorie aus Ebbe und Flut die Periode von 10 500 Jahren für die Maxima der Niederschläge und findet ein Maximum für 4100 v. Chr., ein Minimum für 1150 und ein Maximum für 6400 n. Chr. Danach bestimmt er 4100 für die Sündflut[4].

---

[1] Gainet, Le déluge de Noé et le terrain des géologues, 1883. Trißl, Das Sechstagewerk, 1894.

[2] Nat. u. Offenb. 1886, 273 ff; 1889, 119 ff; 1893, 373 ff; 1900, 348 ff.

[3] Vgl. Humboldt, Kosmos III 456 ff. Kreichgauer, Die Äquatorfrage, 1902. [4] Kritische Tage. Sintflut und Eiszeit, 1895.

Aber in dieser Form ist die kosmische Erklärung der Eiszeit nicht nur nicht allgemein angenommen, sondern geradezu unmöglich [1]. Geologisch muß die Eiszeit älter sein, astronomisch reicht das Platonische Jahr in dieser Fassung nicht aus. Muß man doch die damalige Sonnenwärme für viel geringer taxieren, weil die Sonne noch über die Merkursbahn hinausreichte. Erst als sich allmählich die Erdwärme erschöpfte, sei die Sonne eingetreten, und dadurch habe sich an den Polen das Eis bilden können. Damit wird es freilich möglich, eine kosmogonische Eisperiode vor Millionen Jahren für das Ende des Tertiärs oder während des Diluviums zuzugeben und dennoch für die spätere Zeit eine astronomische anzunehmen. Aber wer wird sich mit dieser künstlichen Teilung befreunden können? Wie sollten diese kleinen Verschiebungen so gewaltige Änderungen bewirken können? Alle Spuren führen auf eine bedeutende Eisperiode, welche sich über einen großen Teil der Kontinente erstreckte, deren Geschiebe und erratische Blöcke sich auch bei uns noch überall finden.

Der Grund dieser Eiszeit ist, wenn man nicht auf jede Erklärung verzichten will, wahrscheinlich ein geophysikalischer, durch die vertikale Gliederung des Kontinents in Verbindung mit großem Wassergehalt der Luft bewirkter [2]. In diesem Falle ist aber übereinstimmend mit dem oben Gesagten die Sündflut früher anzusetzen. Nur ist, wie öfter bemerkt wurde, für die Änderung der Quaternärzeit nicht der heutige Maßstab anzulegen. Auch dies bleibt fraglich, ob die Eisbildung überall und überall gleichzeitig vor sich ging. Jedenfalls verbreitete sie sich infolge der Erhebung der Gebirge allmählich über größere Strecken. Zur Diluvialzeit wäre eine allgemeine Überschwemmung des Festlandes durch das Meer möglich gewesen. Dadurch würde der neolithische Mensch von dem paläolithischen getrennt [3].

Diese Ansicht scheint auch dadurch bestätigt zu werden, daß ein Hauptrepräsentant des Diluviums, das Mammut, fast plötzlich auf der ganzen Erde verschwunden ist und in den durch das Eis erhaltenen, unversehrten Kadavern Sibiriens wie in den großen Anhäufungen der Knochen in den

---

[1] Neumayr, Erdgesch. II (1890) 647 ff. Koken, Vorgesch. 551 ff.

[2] Probst, Natürliche Warmwasserheizung als Prinzip der klimatischen Zustände der geologischen Formationen, 1884. Württemb. Jahreshefte 1891, 145 ff; 1899, 366 ff. Schenk, Paläophytologie, 1890, 801. Koken, Eiszeit 36 ff.

[3] H. Howorth, Das Mammut und die Flut, 1887. Vgl. Allgem. Zeitung 1888, Beil. Nr 119. Revue des questions scientifiques 1888, Juillet. Science cath. 1888, 107 ff 170 ff 764 ff. Kornelius, Über die Entstehung der Welt 160. Nat. u. Offenb. 1895, 403 ff. Gander, Die Sündflut in ihrer Bedeutung für die Erdgeschichte, 1896. Egbert: Nat. u. Offenb. 1900, 407 ff.

gemäßigten Zonen das Zeichen einer großen Katastrophe an sich trägt. Es ist bis jetzt nicht gelungen, dafür eine befriedigende Erklärung zu finden. „Daher ist zu gestehen, daß das Verschwinden der großen Diluvialtiere uns trotz aller Bemühungen eine rätselhafte und unerklärliche Erscheinung darstellt.“[1]

7. Die Universalität der Sündflut ist nach drei Gesichtspunkten zu betrachten: mit Bezug auf die Erde, die Tiere, die Menschen. Hinsichtlich der Erde herrscht heutzutage kaum noch ein Zweifel darüber, daß die Flut nicht die ganze Oberfläche bedeckte[2]. Wer sich nicht in sklavischer Buchstaben-Exegese gegen jedes andere Wissen abschließt, kann diese alte Meinung nicht mehr verteidigen. Eine Überschwemmung der ganzen Erde bis weit über die höchsten Spitzen der Berge hinaus setzt eine so gewaltige Wassermasse voraus, daß sie jeder Vorstellung spottet. Man denke sich eine Kugelzone von etwa 9000—10 000 m Durchmesser um unsere Erde herumgelegt, und eine Vergleichung mit dem Meere, welches eine durchschnittliche Tiefe von 2000—3000 m hat, mag eine Ahnung von der Masse und dem Gewichte des nötigen Wassers geben. Die Rechnung gibt 4 600 000 000 Kubikkilometer. Diese Masse hätte ebenso schnell gesammelt und gleichzeitig über die ganze Erde verbreitet als nach der Flut wieder zerstreut werden müssen. Selbst die Universalisten geben zu, daß dafür ganz andere terrestrische und meteorologische Verhältnisse angenommen werden müßten. Bei der jetzigen Beschaffenheit der Wolkenbildung und des Regenfalls sei eine Sündflut unmöglich. Läßt man aber die hohen Gebirgsspitzen des Himalaya und der Kordilleren außer Rechnung, weil sie, von ewigem Schnee bedeckt, den Tieren keine Zuflucht geboten hätten, so hat man schon den Wortlaut des Textes geopfert und prinzipiell das Recht einer andern Exegese anerkannt. Dies tut bereits Bellarmin, wenn er sagt, unter den höchsten Bergen seien die Berge jenes Landes zu verstehen, in welchem die Sünder wohnten.

Die physikalische Schwierigkeit für eine partielle Überschwemmung, welche den 5000 m hohen Ararat (Armenien) überstieg, wenn es anders exegetisch geboten ist, diesen Berg statt des Gebirges als den Standort für die Arche zu betrachten, ist bei der Konfiguration Innerasiens doch weit

---

[1] Neumayr a. a. O. II 615.

[2] Zeitschr. f. kath. Theol. 1887, 633 ff. Hummelauer, Gen. 227. Hoberg, Gen. 70. Rev. bibl. 1896, 314 ff gegen Ramiro Irûdz Valbuena, Egipto y Asiria resuscidados, 1895, der in dieser Frage entschiedener „Maximist“ im Gegensatz zu den „Mixtern“ und „Minoristen“ ist. Ähnlich Kaulen, Egger. Auch de Vorges (Ann. de phil. chrét. I [1899] 459) gegen de Kirwan, der die Erdbebentheorie verteidigt.

geringer als für die ganze Erde. Heutzutage liefert die Paläontologie zahlreiche Beweise, daß einst das Meer einen guten Teil unseres Gebirges bedeckte und Reste der Tiere in der Höhe von 4000 bis 5000 m ablagerte. Daher steht einer partiellen Überflutung nicht das gleiche physikalische Hindernis im Wege. Selbst die gewaltigen Überschwemmungen des Hoangho und die Katastrophe in den Sunda-Inseln (1883) und St Martinique (1902) geben wenigstens ein Bild von ähnlichen Ereignissen [1], zumal wenn man, wie es neuerdings katholischerseits bevorzugt wird, eine sukzessive Universalität annimmt (Gander, Egbert, Hummelauer u. a.).

8. Der Bericht der Genesis nötigt aber auch keineswegs zu der Annahme dieser Universalität. Es wird erzählt, die Flut der Wasser habe die Erde (aber nicht die „ganze") überschwemmt, die Wasser haben alles angefüllt auf der Oberfläche der Erde, alle hohen Berge unter dem Himmel bedeckt (7, 3 19; 8, 9 f). Man muß aber den Sprachgebrauch der Heiligen Schrift schlecht verstehen, wenn man in diesem Buchstaben den Sinn der Heiligen Schrift begrenzt wissen will. Es war selbstverständlich, daß man dabei stehen blieb, solange man nicht weiter über die physikalische Bedeutung der Katastrophe nachdachte. Sobald man aber diese von der naturwissenschaftlichen Seite betrachtete, mußte man sich fragen, ob diese Erklärung wirklich notwendig sei. Da zeigte es sich denn bald, daß in der Heiligen Schrift „die Erde" und „die ganze Erde" oft von dem einzelnen Lande oder der Gegend zu verstehen ist, in welchem sich der Schriftsteller oder sein Gewährsmann befand (Gn 41, 54 57. Richt 8, 22. 1 Kg 10, 23 24. 2 Chr 20, 29. Vgl. Mt 12, 42. Is 14, 7 26. Jr 4, 23 ff; 15, 10. Mt 27, 45. Apg 2, 5. Röm 1, 8; 10, 18. 1 Kor 10, 24). Das Land Palästina ist ihm die ganze Erde, Jerusalem der Mittelpunkt der Welt. Die semitischen Schriftsteller lieben es, rhetorisch zu generalisieren (Dt 2, 25; 4, 19) und metonymisch das Ganze für das Einzelne zu nehmen. Viele stehen für alle, alle für viele. Selbst die Plagen in Ägypten werden hyperbolisch dargestellt (Ex 8—11). Es ist natürlich damit nicht geleugnet, daß die heiligen Schriftsteller sich an andern Stellen auch präzis ausdrücken. Darüber muß je der Zusammenhang entscheiden. Immer ist aber zu berücksichtigen, daß die geographischen Kenntnisse damals sehr beschränkt waren. Man ist daher berechtigt, auch jene Ausdrücke vom Standpunkte des Gewährsmannes aus, dem alles mit

[1] Ratzel, Völkerk. III 34. Kath. Missionen 1884, 10 ff. Revue des Deux Mondes I (1888) 160 f. Sueß, Die Sündflut 25—98. Branco, Das angebliche Wrack der Arche Noe nach des Berosus und anderer Mitteilungen: Württemb. Jahreshefte 1893, 21 ff. Nadaillac, Die ersten Menschen 470 f. Jahrb. d. Naturw. 1899, 235 ff.

Wasser bedeckt erschien, zu beurteilen. Dazu kommt, daß die Genesis in gradueller Elimination vorgeht, von der Schöpfung zum Abkömmling Judas fortschreitet. Die Sethiten sind ihr alle Menschen[1].

Auch so wird der wunderbaren Einwirkung Gottes kein Eintrag getan. Denn das Wasser aus der Tiefe und aus den Schleusen des Himmels, d. h. das Wasser aus dem Ozean, auf welchem die Erde ruhte, und aus den Höhlen der Erde (Grundwasser), und das Wasser von oben über den Wolken, ist immer noch so massenhaft, daß seine Sammlung zum Zwecke der Überschwemmung auch kein rein natürliches Ereignis wird, wenn man die großen Wolkenbrüche und Seerevolutionen samt den Erdbeben und vulkanischen Erscheinungen zur Erklärung beizieht. Die Geologie und Paläontologie können nie einen entscheidenden Beweis erbringen, aber immerhin zeigen sie im großen und ganzen eine Kontinuität der Flora und Fauna. Übrigens wird der moralische Charakter und das außerordentliche Ereignis auch gewahrt, wenn der providentielle Zweck von Gott durch natürliche Mittel realisiert wurde[2]. Malebranche rühmt sich, diese Ansicht zuerst ausgesprochen zu haben. Sie findet sich aber schon bei Pseudo-Augustinus.

Aus der chaldäischen Sage, welche die Flut an den Persischen Meerbusen verlegt, hat man ableiten wollen, daß als primäre Ursache der dort beschriebenen Überschwemmung Mesopotamiens ein vermutlich von Drehstürmen (Zyklonen) begleitetes Erdbeben im Gebiete des Persischen Meerbusens, durch welches die Wogen des Meeres auf die Ebene bis hoch ins Gebirge getrieben worden seien, angesehen werden müsse. Das Alluvialterrain des Euphrat und Tigris begünstigte wesentlich das sicher bezeugte Hervorsprudeln des Wassers aus der Tiefe[3]. Daraus würde aber nicht einmal für die Euphrat-Ebene, geschweige denn für ein ganzes Gebirgsland eine so lange andauernde gewaltige Überschwemmung erklärt. Man müßte den Hauptteil der Erzählung in das Gebiet der Legende verweisen. Dies mag immerhin daraus zu entnehmen sein, daß der Erzähler aus solchen Ereignissen sich ein Bild des außerordentlichen Ereignisses zu entwerfen suchte und demselben für seine Darstellung lebendigere Farben entlehnte. Es zeigt sich dies bei dem Chaldäer noch darin, daß er an die Stelle des Kastens das Schiff setzt, dessen Fugen mit Erdpech bestreichen

---

[1] Meignan, L'ancien Test. 233 ff, mit Cetta, Howorth und Semeria.

[2] Auch Hummelauer, Gen. 275 und Hoberg, Gen. 71 f geben diese Möglichkeit zu. De Kirwan, La localisation du déluge et les péripéties de la question: Revue thomiste VI (1898) 5.

[3] Sueß, Girard; Günther, Geophysik I 379. Pfaff, Schöpfungsgesch. 750. Waagen: Nat. u. Offenb. 1898, 641 ff. Gegen Sueß s. Stimmen aus Maria-Laach I (1884) 1 ff. Gander, Die Sündflut 94 ff.

läßt und es einem Piloten anvertraut. Moses hat sich aber, obwohl er, in Ägypten erzogen, mit der Schiffahrt vertraut war, nicht verleiten lassen, das Kolorit seiner Quelle zu trüben. Desto mehr trägt sein Bericht das Gepräge der Treue und Authentizität. Wir werden bei der physikalischen Erklärung bekannte Erdrevolutionen auf dem Lande und dem Meere berücksichtigen müssen, wir dürfen auch nicht außer acht lassen, daß die Quaternärzeit bedeutende Veränderungen des Klimas und der Erdkonfiguration aufweist; aber so wenig als wir etwa einer Neuschaffung von Wasser, das nachher wieder vernichtet worden wäre, das Wort reden möchten, so unmöglich erscheint es uns, dem Berichte gerecht zu werden, ohne daß in diese sekundären Ursachen die erste Ursache eingriff. Der Regenbogen ist nach der Flut nicht zum erstenmal erschienen, aber er wurde von Gott zum Zeichen eingesetzt, daß er ein solches Strafgericht nicht mehr über die Menschen verhängen werde.

9. Wie steht es aber mit den Tieren? Da wir wissen, daß damals bereits die ganze Erde mit Tieren besiedelt war, so fordert die Beschränkung der Flut auf einen Teil der Erdoberfläche auch eine solche für die Tiere. Dennoch scheint der biblische Bericht hier jeden Zweifel auszuschließen. Gott will allem Fleische ein Ende machen, alles Fleisch töten, in welchem Atem des Lebens ist unter dem Himmel. Alles zumal, was auf Erden ist, soll zu Grunde gehen. Nur je ein Paar von den Vögeln nach ihrer Art, vom Vieh in seiner Art und von allem Gewürm der Erde nach seiner Art soll in die Arche gerettet werden. Noe tat, wie ihm befohlen worden. Die Flut kam, und alles Fleisch starb, das sich regte auf Erden: Vögel, Vieh, Getier und alles Kriechende; alles, in welchem Atem des Lebens ist auf Erden, starb. Der Schriftsteller wird gar nicht müde, immer wieder die allgemeine Vernichtung hervorzuheben, weil dadurch der allgemeine Strafcharakter um so deutlicher zum Ausdruck gebracht wurde. Ist es aber dadurch auch erschwert, den Sprachgebrauch für die allgemeine Fassung anzurufen, so wird anderseits doch diese Tendenz die Wahl des vollen und entschiedenen Ausdrucks erklären. Es ist kaum zu beanstanden, daß es sich nur um die dem Noe bekannten nützlichen Tiere, um die Tiere des von ihm bewohnten Landes handelte[1]. Der Schriftsteller hat sich, wie der Charakter des ganzen Berichtes zeigt, welcher sich nicht als göttliche Offenbarung, sondern als Resultat eigener Beobachtung gibt, nach seinen Quellen auf den Standpunkt des Augenzeugen Noe versetzt. Ja die Unterscheidung von reinen und unreinen Tieren könnte sogar zu einer weiteren Beschränkung berechtigen.

[1] Hoberg, Gen. 70 f.

Will man dies nicht zugeben, so vergegenwärtige man sich einmal die Konsequenzen! Sicher war schon im Tertiär die ganze Erde mit zahlreichen großen und kleinen Tieren bevölkert. Die Tierentwicklung hatte eben in den großen Säugetierperioden ihren Höhepunkt erreicht. Die paläontologischen Funde lassen einen ungeheuern Reichtum an Tieren vermuten. Es ist ein zweischneidiges Schwert, wenn man zur Verminderung der Zahl sich darauf beruft, daß die Naturwissenschaft, weil über die Bildung der Arten noch ganz in Unwissenheit, völlig außer stande sei, die Zahl der Tierpaare zu bestimmen, von welchen alle jetzigen Tierarten abstammen. Denn selbst der Darwinismus anerkennt für die Tertiärzeit eine reiche, unserer Tierwelt sehr nahe verwandte Fauna. Es ist nicht eine „lächerliche Torheit" (Keil; vgl. Gander[1], Ottiger mit Hettinger, Reusch, Nicolas), wenn sehr positive Geologen (Pfaff) von 2000 Arten Säugetieren und 6500 Arten Vögeln sprechen, welche Noe hätte in die Arche mitnehmen müssen, sondern eine sehr niedrige Schätzung. Torheit ist es, wenn man sich gegen solche Tatsachen aus falsch verstandenem exegetischen Interesse abschließen und gar den sonst verpönten Darwinismus für die Artenarmut anrufen will. Wie wäre es möglich gewesen, von allen Arten dieser Tiere je ein Pärchen zu bekommen? Schon Augustinus hat bemerkt, die Tiere seien auf göttlichen Antrieb freiwillig gekommen. Und von den Enden der Erde? (Augustinus hat bekanntlich keine Antipoden zugelassen.) In der Bibel heißt es zunächst, Noe solle sich je ein Pärchen nehmen. Wenn dieselben nachher mit ihm hineingehen, so ist nicht ausgeschlossen, daß sie hineingeführt wurden. Das Zusammenströmen der Tiere jenes Landes zu dem Orte der Arche erklärt sich aber aus dem natürlichen Instinkte. Die Gefahr ahnend, flohen die Tiere dahin, wo sie Schutz finden zu können hofften.

Gesetzt aber auch, es wäre so, von allen Tieren aus den Enden der Welt seien je die genannten Pärchen gekommen, welche Dimensionen hätte die Arche zur Aufnahme derselben haben müssen! Die absolute Größe der Arche läßt sich nicht bestimmen, weil man die Elle nicht kennt, respektabel muß sie jedenfalls gewesen sein. Schon Augustinus sah sich veranlaßt, diesen Einwand mit Origenes dadurch abzuschwächen, daß er die geometrische Elle der Ägypter, welche sechsmal größer als die römisch-griechische gewesen sei, zu Grunde legte. Nach der hebräischen Tradition wäre die gemeine Elle gleich sechs Handbreiten zu nehmen. Die Grundfläche hat

---

[1] Doch gibt er auch für die sukzessive Universalität bei den Tieren eine Beschränkung zu, schon weil manche diluviale Tiere ausgestorben seien, also nicht in der Arche waren! (S. 100.) Die Ausdrücke der Bibel seien nicht zu pressen.

15 000 Quadrat-Ellen, der Inhalt 450 000 Kubik-Ellen. Aber alle Dimensionen einer Arche wären kindisch gewesen, wenn all die großen Pflanzen- und Fleischfresser, die friedlichen Landtiere und die gefräßigen Raubtiere hätten Platz finden sollen. Man konnte sie doch nicht zu einem Haufen vereinigen. Noch weniger geht es an, sie durch künstliche Exegese einzelner Ausdrücke zu entfernen. Und woher sollte Platz für Nahrung und Wasser genommen werden? Welche Quantitäten von Pflanzenkost verzehren nicht die großen Huftiere, wie viel lebendiges Fleisch brauchen die Raubtiere! Um nichts von Licht und Bedienung zu sagen! Will man aber den Tieren in der Arche Karenz hinsichtlich der Ernährung und Fortpflanzung auferlegen oder sie wunderbar ernähren lassen, so mag man dies tun, aber es geschieht sicherlich nur auf Kosten der gesunden Vernunft. Schon die Alten sagten, man solle nicht unnötigerweise zu Wundern seine Zuflucht nehmen. Selbst für die Wassertiere hätte die Mischung von Meer- und Süßwasser gefährlich werden müssen. Und wie wäre die Verbreitung der Tiere über die ganze Erde von der Arche aus zu erklären? Selbst das Verschwinden des Mammuts, welches so stark für die Universalität ausgebeutet wird, bildet eine Schwierigkeit. Denn warum sollte dasselbe unter den Tieren der Arche nicht vertreten gewesen sein?

10. Wenn man den Text der Ankündigung, der Ausführung und des Resultats vergleicht, so wird man finden, daß selbst hierin der Ausdruck des Schriftstellers sich nicht gleichbleibt. Dreizehnmal wird allem Fleische der Tod angekündigt, von allem Fleische wird der Tod berichtet, und dennoch findet sich dazwischen der Bericht von der Bewahrung je eines Pärchens. Die Aufzählung der verschiedenen Tiere weist ziemliche Abweichungen auf, ohne daß man zu der Annahme berechtigt wäre, es wolle je eine besondere Unterscheidung gemacht werden. Auch hier zeigt sich der überall erkennbare Unterschied zwischen der Prophetie und der Erzählung. Die Prophetie hat immer Hyperbeln, die Erzählung richtet sich aber danach, ohne die Hyperbel zu einer historischen Tatsache zu machen. Daher sagt der hl. Augustinus[1], es sei Gewohnheit der Heiligen Schrift, so vom Teile zu sprechen wie vom Ganzen. Ähnlich äußern sich andere Väter. Es spricht also kein zwingender exegetischer Grund gegen diese partielle Deutung, und viele parallele Ausdrücke der Heiligen Schrift sprechen dafür. Diese Erklärung macht aber die ganze Katastrophe einfacher und begreiflicher, man kann sagen allein begreiflich. Der Einwand,

[1] In Ps 77; Ep. ad Paulin. 119; De civ. Dei 15, 27; vgl. aber 16, 7. Petav., De lege et gr. 1, 11, 3. Vgl. Pseudo-Iust., Quaest. ad orthod. 35. Orig., C. Cels. 7, 19. Reusch, Bibel und Natur³, 1870, 291 f. Diestel, Gesch. des Alten Testamentes 483 ff. Güttler, Naturforschung u. Bibel 253 ff.

daß andernfalls der Bau der Arche unnötig gewesen wäre, denn Noe hätte ja auswandern können und Gott hätte den Tieren den Trieb zu fliehen eingeben können (Trißl), ist trotz Abraham ganz modern, wie die alten Sündflutsagen zeigen. Der Bau der Arche war doch zugleich eine Bußpredigt.

Aber spricht nicht die ganze Geschichte der Exegese dagegen? Es ist wahr, die Väter und Theologen haben bis ins 17. Jahrhundert herein fast einstimmig unsern Bericht von einer allgemeinen Flut gedeutet, aber die Gründe liegen klar vor Augen. Die Väter, welche nur einen Teil der Erde kannten, ahnten kaum die Tragweite dieser Erklärung. Sie wollten überhaupt keine dogmatische Erklärung geben. Die Naturwissenschaft hatte damals keine Mittel, um über die Vergangenheit der Erde etwas zu erforschen. Selbst über die Kugelgestalt der Erde schwankten die Meinungen hin und her. Die Antipoden wollten der damaligen Weltanschauung nicht recht einleuchten [1]. Daher ist es nicht zu verwundern, daß die Väter den Bericht über die Sündflut wörtlich faßten. Aber es ist ungerechtfertigt und gefährlich, wenn man aus dieser Übereinstimmung in Dingen, welche den Glauben nicht betreffen und von dem jeweiligen Stande des profanen Wissens abhängig sind, einen Ausspruch der kirchlichen Unfehlbarkeit macht. Es bleibt der Wissenschaft unbenommen, zu untersuchen, in welchem Verhältnisse das einzelne Resultat der Exegese zu den Lehren über Glauben und Sitten stehe. Wenn das Buch von Voß „De aetate mundi" auf den Index kam und auf demselben blieb [2], so ist jedenfalls nicht die Beschränkung der Sündflut auf die bewohnte Erde allein daran schuld. Die Erfahrungen, welche die Theologie mit dem kopernikanischen Systeme gemacht hat, dürften zur Vorsicht mahnen und lehren, daß auch die Inderkongregation nicht unfehlbar ist.

11. Weniger zuversichtlich können wir uns über die Partialität der Flut hinsichtlich des Menschengeschlechtes aussprechen. Die Genesis bezeichnet öfter als Zweck der Sündflut die Vernichtung aller Menschen und nennt die acht Seelen der Noachitischen Familie als die einzigen Geretteten. Der Segen 9, 1 stimmt mit dem 1, 28 genau überein. Die Sündflutslegenden sprechen gleichfalls für eine Universalität. Von acht Überlebenden wissen die Inder, Fidschianer [3], andere von zwei oder einer (Azteken) Person. Nach ursprünglicher griechischer Tradition war Deukalion

[1] Vgl. Miller, Mappae Mundi VI (1898) 102 ff.

[2] Mangenot, Université restreinte du déluge à la fin du XVIIe siècle: Science cath. 1890, nr 1 2. Zöckler, Beziehungen II 123 ff. Diestel a. a. O. 483.

[3] Gloatz, Spekul. Theol. 1010. Science cath. 1884, 124.

(und Pyrrha), nach indischer Manu allein der Flut entronnen. Schon der Anspruch auf Autochthonentum mußte zu dieser Gestaltung der Sage führen. Haben wir nun ein Recht, diese Auffassung gleichfalls vom beschränkten Standpunkte des Augenzeugen aus, welchen der Berichterstatter zu dem seinigen gemacht hat, zu beurteilen? Dürfen wir aus der Partialität der Tiervernichtung auf einen partiellen Menschenuntergang schließen? Es scheint in der Konsequenz zu liegen, obwohl die Tiere nur um des Menschen willen in das Strafgericht verwickelt worden sind. Die obenerwähnten Schwierigkeiten für die Einheit und das Alter des Menschengeschlechtes würden dadurch am einfachsten beseitigt. Der Mangel einer alten Sündflutsage in Afrika scheint diese Annahme zu bestätigen.

Schon im Anfange unseres Jahrhunderts hat man deshalb vermutet, es könnten, selbst wenn die Sündflut allgemein gewesen sei, an verschiedenen Punkten der Erde Menschen gerettet worden sein[1]. In neuester Zeit haben die ethnographischen, sprachwissenschaftlichen und paläontologischen Gründe diese Beschränkung der Sündflut noch weit mehr begünstigt. Schöbel, Omalius d'Halloy, Quatrefages, Lenormant, Jean d'Estienne[2], Dubor, Clifford, Motais, Girard, Moor, Hammerschmid u. a. sind der Meinung, daß nur das Zentrum der Menschheit von der Flut betroffen wurde, die Neger ausgenommen waren, oder daß nur ein Teil der Menschen, wahrscheinlich nur die Nachkommen Seths (Motais), vernichtet worden seien. Harlez ist dieser Meinung nicht abgeneigt, und die Jesuiten Bellynck und Delsaux halten sie wenigstens mit dem Glauben für vereinbar[3]. In Frankreich und Belgien ist eine förmliche Fehde hierüber ausgebrochen. Doch bemerkt Robert, vor sieben Jahren habe er noch in der Verteidigung seines Lehrers Motais gesagt, man verlange für die Nichtuniversalität nur Duldung, heute (1895) nehme dieselbe den ersten Platz ein.

12. Die Sache ist aber hier wie oben exegetischer Natur. Das Dogma kommt nicht in Frage, auch nicht das Dogma von der Erbsünde und Erlösung. Die Kirche hat keinerlei Entscheidung darüber gegeben[4]. Wir sind also zunächst zu einer freieren wissenschaftlichen Exegese berechtigt.

---

[1] Dursch, Le déluge de Moïse, 1829.

[2] La Controverse 1881, 16. Revue des questions scientifiques, 1882 1885. Motais, Le déluge biblique devant la foi, l'écriture et la science, 1885. Science cath. 1886—1889. Robert: Rev. bibl. 1894, 605 ff; 1895, 449. Waagen, Nat. u. Offenb. 1898, 642.

[3] Auch Breitung: Zeitschr. f. kath. Theol. 1887, 643 ff. Schöpfer, Gesch. des Alten Testamentes 68 ff. Hummelauer, Stimmen aus Maria-Laach 1879, 405 f; Gen. 254 ff. Dagegen Trißl, Das Sechstagewerk.

[4] Hummelauer, Gen. 255 f. Meignan, L'ancien Test. 235.

Wenn auch die Zahl der Überlebenden angegeben ist, viermal das „jeder Mensch“ wiederkehrt, so ließe sich doch beides nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauche der Heiligen Schrift erklären. Schwieriger wird es, wenn wir den ausgesprochenen Zweck der Sündflut, ein allgemeines Strafgericht zu sein, welchem niemand entgehen sollte, ins Auge fassen. Doch wäre es möglich, den Zweck auch als einen moralischen zu deuten, wonach der Rest der Gerechten vor der Ansteckung durch die Sünder bewahrt werden sollte, damit nicht jede Gotteserkenntnis untergehe. Daraus würde sich auch erklären, daß gerade die Sethiten, nicht die lasterhaften Hamiten, vernichtet worden sind, weil die besseren Glieder jenes Stammes die Träger der Gotteserkenntnis bleiben mußten.

Auch die Stammtafeln und die Sprachverwirrung gestatten noch diese Erklärung. Es handelte sich in beiden Fällen um die Nachkommen Noes, da von Anfang an die Vorsorge des Bundesgottes zu erkennen ist. Rambouillet[1] ist seinerzeit energisch gegen den (unterdessen verstorbenen) Motais vorgegangen. Er suchte vor allem zu bestreiten, daß Moses das Geschlecht Kains schon frühzeitig aus dem Lande Nod aufbrechen lasse, um in fernere Erdstriche zu ziehen, daß nur die Sethiten umgekommen seien, daß Moses in der Völkertafel nur die Noachitischen Völker aufzähle, daß die Semiten allein sich bei Babel befunden haben. Dies Gebiet ist aber, selbst abgesehen von den kritischen Fragen, so dunkel, daß von einem sichern Beweise keine Rede sein kann. Selbst Apg 17, 26 und Röm 5, 12 bilden keine ausreichende Instanz. Der Apostel will an den beiden Stellen nur die einheitliche Abstammung des Menschengeschlechtes lehren, auf die Sündflut reflektiert er gar nicht.

Nicht so einfach liegt die Sache in jenen Stellen des Neuen Testamentes, welche sich speziell auf die Sündflut beziehen. Lk 17, 27 vergleicht Jesus die Zeit seiner Wiederkunft mit der Zeit Noes. Die Zeitgenossen Noes schlugen alle Warnungen in den Wind und lebten fröhlich und ausgelassen, bis die Sündflut kam und alle vernichtete. Die Parallele Vers 29 hat denselben Ausdruck von der Vernichtung aller Bewohner Sodomas mit Ausnahme des Lot. In beiden Fällen scheint also das „alle“ wörtlich gefaßt werden zu müssen. Aber immerhin ist dabei an die bekannte exegetische Regel für die Beurteilung der Zitate oder Anwendungen historischer Daten zu erinnern. Dieselben sind womöglich im Sinne des ursprünglichen Textes zu interpretieren. Auch die genannte Parallele würde nur beweisen, daß von dem durch die Sündflut betroffenen

[1] Revue des sciences ecclésiastiques 1886, nr 319 ff. Vgl. Zeitschr. f. kath. Theol. 1887, 20 f. Rev. bibl. 1895, 427 gegen Brucker.

Volke alle mit der einzigen Ausnahme der Noachitischen Familie umgekommen sind. 1 Petr 3, 20 werden ausdrücklich acht Seelen genannt, welche damals durch das Wasser gerettet worden seien, aber auch diesen steht nur die ungläubige Umgebung des Noe gegenüber. Der Typus der Rettung durch das Wasser für die Taufe bleibt auch bei der partiellen Flut gewahrt. Die acht Personen repräsentieren diejenigen, welche gerettet werden; die, welche verloren gehen, gleichen denen, welche außerhalb der Kirche sind. Dasselbe gilt von 2 Petr 2, 5 und Hebr 11, 7. 2 Petr 3, 6 wird ja auch bemerkt, die damalige Welt sei, durch das Wasser überflutet, zu Grunde gegangen, ohne daß daraus folgen würde, Himmel und Erde seien bei der Sündflut vernichtet worden, und dennoch ist die Beziehung auf die lebende Welt text- und kontextmäßig ausgeschlossen[1]. Für den biblisch-prophetischen Ausdruck ist Soph 1, 2—4 eine beherzigenswerte Parallele. Der Herr kündigt an, daß er alles sammeln werde von der Oberfläche der Erde, Menschen und Vieh, des Himmels Vögel und des Meeres Fische, und tilgen werde die Menschen weg von der Oberfläche des Erdbodens. Alsbald wird aber gezeigt, daß die Bewohner von Judäa und Jerusalem gemeint sind, und auch unter diesen nur die zum Götzendienste abgefallenen. Vgl. Dn 2, 38 39. Jr 27, 5 6.

13. Ich halte also exegetisch und dogmatisch diese Beschränkung der Sündflut für durchaus zulässig. Dennoch möchte ich ihr nicht unbedingt das Wort reden, denn es läßt sich nicht leugnen, daß die Bedeutung des allgemeinen Strafgerichtes den gläubigen Christen gleichsam in Fleisch und Blut übergegangen ist. Absolut notwendig scheint mir diese Beschränkung auch durch die Ethnographie und Anthropologie nicht geboten zu sein. Den wissenschaftlichen Forderungen kann auch genügt werden, wenn man, wie man doch muß, die Sündflut um einige Jahrtausende zurückdatiert, obwohl zuzugeben ist, daß leichter der Zeitraum zwischen Adam und Noe als der zwischen Noe und Moses exegetisch vergrößert werden kann, da der Zusammenhang weniger streng ist. Auch die Rassenbildung findet im ersteren Falle eine leichtere Erklärung. Und es ist von Wert, zu bemerken, daß auch jene Erklärung mit dem Glauben vereinbar ist. Die Beschränkung der Flut hinsichtlich der Erde und der Tiere ist aber hiervon unabhängig, denn es ist früher schon bemerkt worden, daß der Erdkreis von Tieren bevölkert war, ehe der Mensch geschaffen worden war. Es genügte jedenfalls dem göttlichen Zwecke, den von den Menschen bewohnten Teil der

---

[1] Girard, Le caractère naturel du déluge 136 ff. Schöpfer, Bibel 233 ff. Savona y Valles, Le déluge: Compte rendu du Congrès de Frib. II (1898) 150 ff.

Erde überfluten zu lassen und die den Menschen bekannten Tiere samt den Menschen durch das Strafgericht zu vernichten.

Ich habe es für zweckdienlich gehalten, diese biblischen Fragen schon hier zu behandeln, obwohl sie zum Teil das Gebiet der Offenbarung berühren. Die Arbeit hat dadurch einen befriedigenderen Abschluß gefunden. Die von einem freundlichen Kritiker gewünschte systematische Verbindung dieser Abhandlungen über die Urgeschichte mit den Beweisen für das Dasein Gottes unter dem Gesichtspunkte: Gott, Natur und Mensch, mußte aber unterlassen werden, weil dadurch der strenge Beweisgang gestört und eine Vermischung mit der dogmatischen Behandlung bewirkt worden wäre. Dagegen mußten die prinzipiellen Untersuchungen über die Kritik der heiligen Schriften und über die Offenbarung dem zweiten Teile der Apologie vorbehalten bleiben. Die Darstellung derselben wird den passenden Übergang von der Schöpfungslehre zu der Lehre vom Erlöser bilden.

Sachregister.

A.

B.

C.

D.

E.

N.

T.

U.

V.

W.

Z.



